

**TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI**  
**FAKULTA TEXTILNÍ**

**CESTA TAM A ZPÁTKY – ŽAKÁRSKÉ  
TKANINY**

**THE JOURNEY BACK AND FORTH –  
JACQUARD FABRIC**

**Liberec 2009**

**Hana ŠMAHELOVÁ**

## Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušila autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. O právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v Univerzitní knihovně TUL.

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č.121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že TUL má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **souhlasím** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědoma toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem TUL, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených univerzitou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše).

V Liberci, dne 25.5. 2009

.....

Podpis

## **Poděkování**

Velice děkuji vedoucímu bakalářské práce panu Doc. Svatoslavu Krotkému, ak.mal. a konzultantce paní Ing. Vlastimile Bergmanové za odborné vedení, připomínky, cenné rady, trpělivost a přátelský přístup při zpracování této práce. Děkuji také panu Ing. Karolu Ježíkovi, za jeho čas a praktickou pomoc při výrobě žakárské tkaniny.

Nemohu opomenout ani svou rodinu, které patří mé obrovské díky za podporu a trpělivost.

## **Abstrakt**

Základní myšlenkou práce je vytvořit relaxační kout, jež má sloužit k odpočinku v dnešní uspěchané době. Nosným prvkem celé kompozice je textilie – konkrétně žakárská tkanina. Teoretická část práce se zabývá popisem inspiračních zdrojů, ale i charakteristikou teoretických problémů výroby. V praktické části bakalářské práce je přiblížen pracovní postup od návrhu vzoru a jeho barevnosti až k výrobě žakárské tkaniny a jejího následného zpracování na ložní prádlo a závěsy. Na závěr je navržena a popsána možnost variability využití vytvořených textilií.

## **Abstract**

The main idea of this work is a creation of a relaxation nook, which should be serving well during the present hasty time. The pillar of my work is textile – particularly jacguard fabric. The whole work consists of two parts, from a theoretical and a practical part. In the theoretical part there are descriptions of my inspiration sources as well as characteristic problems of manufacturing the jacguard fabric. In the practical part of work there are deeper accounts of working process from a proposal of a pattern and it's colour up to the production of jacguard fabric. There is also a further description of fabrication into bed linen and curtains. The final part contains a suggestion of a possible usage of produced textiles, its variability and modifications.



## Klíčová slova

### česky

dekorační tkanina

hedvábí

inspirace

ložní prádlo

relaxace

tkací stroj

tkanina

vzor

žakárská tkanina

### English

decorative fabric

silk

inspiration

bed linen

relaxation

weave machine

fabric

pattern

jacquard fabric

# Obsah

ÚVOD .....	10
1. ZÁKLADNÍ POJMY .....	11
2. SECESE, ART DECO, BAUHAUS A INSPIRACE .....	14
2.1 SECESE .....	14
2.2 ART DECO.....	17
2.3 BAUHAUS .....	19
3. BYTOVÝ TEXTIL .....	22
3.1. LOŽNÍ PRÁDLO .....	22
3.2. DEKORAČNÍ TKANINY .....	23
4. TKACÍ STROJ .....	25
4.1 ŽAKÁRSKÝ TKACÍ STROJ .....	25
5. TVORBA ŽAKÁRSKÉ TKANINY .....	27
5.1 CÍL PRÁCE – RELAXAČNÍ KOUT .....	27
5.2 ŽAKÁRSKÁ TKANINA .....	27
6. PRACOVNÍ POSTUP.....	29
6.1. VÝBĚR ŽAKÁRSKÉHO TKACÍHO STROJE.....	29
6.2. NÁVRH VZORU .....	30
6.3 PŘEVEDENÍ VYBRANÝCH VZORŮ DO FORMY POČÍTAČOVÝCH DAT .....	33
6.4 VÝBĚR MATERIÁLU A BAREVNOSTI PRO KONEČNÝ VÝROBEK.....	43
6.4.1 Výběr materiálu .....	44
6.4.2 Barevnost .....	48
6.5 POPIS RELAXAČNÍHO KOUTU – ZPRACOVÁNÍ VYTVOŘENÉ TKANINY .....	48
6.6 ÚDRŽBA VÝROBKU .....	50
7. ZÁVĚR .....	51
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	52
 PŘÍLOHA A.....	I
PŘÍLOHA B.....	IV
PŘÍLOHA C.....	VII
PŘÍLOHA D.....	XIV

## Seznam obrázků

Obrázek 1 L. Tiffany: Vitráž magnolie a kosatce.....	15
Obrázek 2 A. Mucha: Plakát z roku 1909 zobrazující Maude Adams.....	16
Obrázek 3 W. Van Alen: Chrysler Building .....	18
Obrázek 4 Autor neznámý: Detail textílie z období Art Deca .....	18
Obrázek 5 Logo Bauhausu .....	19
Obrázek 6 Highway and byways .....	20
Obrázek 7 Improvizace 7.....	20
Obrázek 8 Tapisérie 1926 .....	21
Obrázek 9 Historická podoba žakárského stroje.....	26
Obrázek 10 Tkaní vzorků na tkacím stroji SOMET .....	28
Obrázek 11 Detail žakárské tkaniny .....	28
Obrázek 12 Použitý tkací stroj SOMET – s žakárským prošlupným zařízením Stäubli ..	29
Obrázek 13 Použitý žakárský stroj .....	30
Obrázek 14 Návrh vzoru .....	31
Obrázek 15 Návrh vzoru .....	31
Obrázek 16 Část konečného vzoru.....	32
Obrázek 17 Část překresleného vzoru na pauzovací papír .....	33
Obrázek 18 Oscannovaný vzor – vzorek .....	34
Obrázek 19 Nastavení vstupních parametrů tkaniny - vzorek.....	35
Obrázek 20 Korekce barev vzoru .....	36
Obrázek 21 Použití nástroje malování – vzorek.....	37
Obrázek 22 - 31 Převedení jednotlivých barevných ploch na vazby .....	38
Obrázek 32 Výřez vzoru .....	42
Obrázek 33 Výřez vzoru .....	42
Obrázek 34 Tkaní vzorků .....	43
Obrázek 35 Výběr přízí a materiálů .....	44
Obrázek 36 Oprava přetržené příze .....	45
Obrázek 37 Ukázka oboustrannosti vzoru .....	49

## Seznam použitých symbolů

**tex** – tex (textilní jednotka)

**cm** – centimetr

**Dú** – dostava útku

**Do** – dostava osnovy

**pn<sub>R</sub>** – udává počet osnovních nití obsažených v raportu

**pn<sub>ú</sub>** – udává počet útkových nití v raportu

**TUL** – Technická univerzita v Liberci

# Úvod

Cílem práce bylo vytvořit místo pro relaxaci určené do bytového interiéru. Jako nosný prvek celé práce byla zvolena textilie, konkrétně žakárská tkanina, jež nabízí velké možnosti v oblasti vzorování.

Práce má tedy vytvořit místo, které bude útočištěm v dnešním světě plném spěchu, stresu a nedostatku komunikace. Relaxační koutek určený k útěku do snů a to jak vlastních, tak při čtení knih do snů jiných lidí, předávaných z generace na generaci v tištěné podobě. Kniha je nositelem vědomostí, myšlenek, snů, inspirací, tužeb a nápadů jiných lidí, které nejen předává, ale nechává čtenáře také pomocí slov vniknout do jiných světů, jak jeho, tak cizích, ve kterých může hledat ztracenou inspiraci.

Název je „Cesta tam a zpátky“, ale nejedná se pouze o cestu do fantazie, snu či děje zajímavé knihy, je i cestou do historie. Konkrétně do doby na konci 19. a začátku 20. století, do inspirující doby secese, Art Deco a Bauhausu.

Stejně jako byla doba po první světové válce důvodem k radosti, oslavám a uvolnění, tak má vytvořený relaxační kout sloužit v dnešní uspěchané době k odpočinku a sběru nové energie. Má vzbuzovat radost, inspirovat a lákat. Má mít estetickou funkci, ale přitom vhodné užité vlastnosti. A má také připomenout krásu tkalcovského řemesla, ale zároveň mít možnost průmyslové výroby a tím zajišťovat dostupnost většímu množství lidí.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části – část teoretickou a část praktickou.

Část teoretická se zabývá popisem inspiračních zdrojů, ale i charakteristikou teoretických problémů výroby. Práce designéra musí vycházet nejen z jeho fantazie, ale i z odborných znalostí.

Část praktická se týká výroby konkrétní žakárské tkaniny určené k tvorbě ložního prádla a dekoračních tkanin – závěsů, jež mají tvořit relaxační kout jako součást interiéru. V kapitole 6 je přiblížen pracovní postup výroby žakárské tkaniny a její následné zpracování na ložní prádlo a závěsy. Rovněž je zde popsána možnost variability použití vytvořených textilií v relaxačním koutu.

# **TEORETICKÁ ČÁST**

# 1. Základní pojmy

- **Tkanina** je plošná textilie vytvořená ze dvou kolmých a vzájemně provázaných soustav nití, kdy podélná soustava nití se nazývá osnova a příčná soustava nití se nazývá útek.
- **Osnova** je podélná soustava nití ve tkanině.
- **Útek** vytváří příčnou soustavu nití ve tkanině. Útek je kolmý na osnovu.
- **Vazným bodem** se rozumí každé překřížení osnovní a útkové nitě. Jde-li osnovní nit nad útkovou, tak se jedná o osnovní vazný bod, a jde-li útková nit nad osnovní, jedná se o útkový vazný bod.
- **Vazbou tkaniny** nazýváme způsob vzájemného provázání osnovních a útkových nití. Rozlišujeme vazby osnovní, útkové a oboustranné. Pomocí vazeb můžeme vzorovat tkaninu. Vazba má vliv také na vlastnosti tkaniny jako jsou např. pevnost, pružnost, drsnost, atd.
- **Půda** je základní průběžná vazba ve vzoru
- Při výrobě tkanin se určuje několik základních údajů, jež označujeme jako **parametry tkaniny**. Mezi nejdůležitější patří:
  - *Dostava osnovy (Do)* – počet nití na 1 cm ve směru osnovy
  - *Dostava útku (Dú)* – počet nití na 1 cm ve směru útku
  - *Raport* – způsob vzájemného rozsazení motivů v ploše tkaniny
  - *Velikost raportu (x,y)* – x je délka raportu ve směru osnovy a y je délka raportu ve směru útku
  - *Počet nití v raportu (pn<sub>R</sub>)* – udává počet osnovních nití obsažených v raportu
  - *Počet útků v raportu (pn<sub>U</sub>)* – udává počet útkových nití v raportu
  - *Materiál* – druh použitých nití v osnově i útku
  - *Šířka tkaniny* – udává rozměr tkaniny ve směru osnovních nití
  - *Délka tkaniny* – udává rozměr tkaniny ve směru útkových nití

- *Kraje tkaniny* – zakončení tkaniny ve směru osnovy. Kraje tkaniny jsou od vlastního středu tkaniny často odlišeny vazbou.
  - *Střída vazby* – jedná se o nejmenší část vazby tkaniny, jež se pravidelně opakuje v celé ploše tkaniny. Velikost střídy je dána počtem osnovních a útkových vazných bodů.
- **Hedvábí** je délková textilie z jednoho nebo více nekonečných vláken spojených zákrutem nebo bez zákrutu, jejichž délka dosahuje několik desítek metrů, proto hovoříme o nekonečných vláknech nebo o vláknech neomezené délky. U hedvábí jsou nejdůležitější tyto údaje: druh použitých vláken, jemnost a počet fibril.
- Druh použitých vláken
 

Dříve se používalo pouze přírodní hedvábí. V současné době se používá hlavně chemické hedvábí, které je mnohem dostupnější a lze u něj napodobit vlastnosti pravého hedvábí. Vlákna pravého i chemického hedvábí jsou rovná a hladká.
  - Číslování hedvábí
 

Délková hmotnost hedvábí se udává v jednotkách tex ( $100\text{dtex} = 10\text{tex}$ ) a udává kolik gramů váží jeden kilometr přize.
  - Počet fibril
 

Spolu s číslem hedvábí se udává i počet jednotlivých fibril. Hedvábí se liší počtem a jemností fibril. Odolnost v oděru se snižuje se zvyšující se jemností fibril.
- **Žakárská tkanina** - je tkaná na žakárském stroji, na kterém je možné vytvářet velkoplošné vzory ve velkém množství barev.
- Jednoduchá žakárská tkanina – je nejjednodušší žakárskou tkaninou, jelikož má pouze jednu soustavu nití útkových a jednu soustavu nití osnovních. U jednoduchých žakárských tkanin docílujeme výsledného efektu, tzn. vzorování, pomocí vhodně zvolených vazeb. Tyto typy tkanin



jsou vhodné nejen jako oděvní materiály, ale zejména jako bytový textil – např. ložní prádlo.<sup>1</sup>

- **Damašek** je tkaniny tkaná v husté dostavě osnovních a útkových nití v atlasových vazbách. U damašků se velmi často používají bohaté žakárové vzory, např. květinové či geometrické. Pro damašek je typický lesk odlišný v půdě a vzoru a bílá barva či jemné pastelové odstíny.<sup>2</sup>
- **Užité** nebo-li **aplikované umění** je termín používaný pro umělecké prvky obsažené ve věcech každodenní potřeby. Výtvary užitého umění lidé užívají v každodenním životě, ať už se jedná o mísu na ovoce, lavičku v parku, skříň či cyklistickou helmu. Od 19. století jsou zakládány muzea a školy, které se tematikou aplikovaného umění zabývají.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Chrpová, E.: Základy tkaní, Skriptum TUL, Liberec 2006

<sup>2</sup> Pařilová, H.; Štočková, H.: Textilní zbožíznalství, Skriptum TUL, Liberec 2005

<sup>3</sup> <http://cs.wikipedia.org>

## 2. Secese, Art Deco, Bauhaus a inspirace

*Co je inspirace? Někdy je inspirací vnější podnět, někdy zatoulaná myšlenka, jindy jen prázdný pohled v dál. Záleží pouze na nás. Na tom, jak mnoho jsme otevření vnějšímu prostředí, na náladě, na chuti. Někdy stačí obyčejná procházka parkem... je jaro, nad městem se valí ranní mlha, již se tu a tam proplétají první sluneční paprsky a lechtají na bříškách pupeny javorů, bříz a dubů. Vzduchem je cítit omamná vůně - to jak růžové sakury vše provoněly parfémem svých sametově hebkých lístků. A uprostřed vši té krásy se tyčí majestátní pan buk, král, jemuž paní zima nedávno vrátila korunu a vládu nad světem..., anebo nestačí a my vidíme jen stromy, ranní chlad, jež nám proniká až na kůži, bláto na cestě a šed' města kolem...*

Inspirací může být chvilková myšlenka, která se člověku mihne v hlavě, ale také dlouhodobý děj, jež si nosí každý uvnitř sebe a trpělivě čeká až nadejde ten správný čas ukázat ho světu.

Pro tuto práci bude inspirací období secese, Art Deco a Bauhausu, tedy období, kdy lidé hledali spojení krásy s každodenním užitekem.

### 2.1 Secese

Secese nebo-li ve Francii Art Nouveau, v Rakousku Jugendstil a v Anglii Modern Style... byla ve své době novým a zároveň posledním uceleným uměleckým směrem projevujícím se jak v umění, tak v módě a životním stylu. Vznikla pod názvem Modern Style v osmdesátých letech 19. století v Anglii. Český název „Secese“ je odvozen z protestního hnutí mladých vídeňských umělců usilujících o netradiční projev a odklánějících se od soudobého akademického umění (z lat. secession = odtržení).

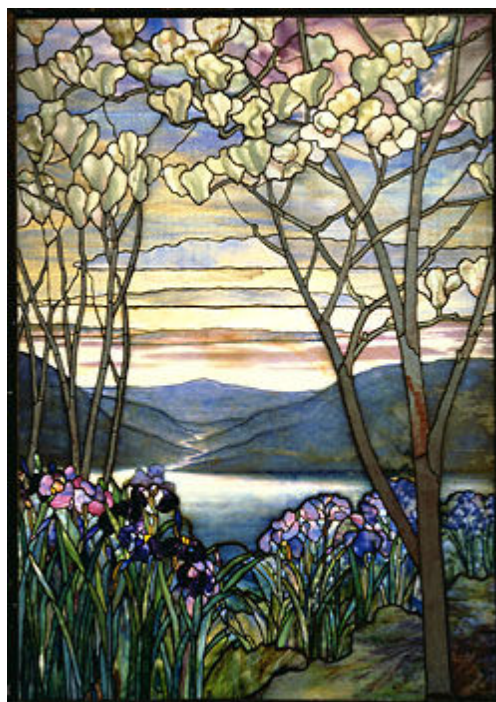
Vznik secese, jejímiž ohnisky se staly Vídeň, Paříž a Brusel tak byl součástí reakce na úpadek řemesel, ke kterému došlo po průmyslové revoluci, a hlavně reakce na bezduché kopírování historických vzorů. Mladí tvůrci byli nespokojeni s konzervativním opakováním starých slohů v jejich „neo“ či „novo“ podobě. Jejich snahou bylo dát architektuře, nábytku, oděvům, účesům, příborům i plakátům, prostě všemu, co zahrnuje výtvarná kultura, nový, moderní styl. Secese tak v sobě nese spojení všeho, co se odehrálo před jejím příchodem, přitom ale vytváří zcela novou

konceptci – kovovou konstrukci na straně jedné, inspiraci přírodou a měkkými křivkami na straně druhé a tento protiklad proniká jak do běžného života, tak do uměleckých směrů: architektury, sochařství, malířství, ale i módy, uměleckých řemesel nebo dekorativního umění, aby po čase vyústil až do kubismu a k modernímu umění jako takovému. Těžiště secese ale neleží ve vysokém umění, v malbě a sochařství, ale v dekoraci a užitém umění, knižní grafice a ilustraci.<sup>4</sup>

„...Pro secesi je charakteristická stylizace zejména rostlinných motivů s naturalistickými prvky, lineárnost a plošnost zobrazení, osobitá barevnost a asymetričnost. Typickým motivem je vlnící se křivka s významem nejen ornamentálním, ale též symbolickým (pulsování života).“<sup>5</sup> Barvami secese byly žlutá, modrá, zelená, černá a bílá.“<sup>6</sup>

Ukázky z děl vybraných představitelů secese (viz obr. 1 a 2):

- Luis Comfort Tiffany



**Obrázek 1 L. Tiffany: Vitráž magnolie a kosatce**

Zdroj: <http://www.metmuseum.org>

<sup>4</sup> Ilustrovaná encyklopedie lidské vzdělanosti, Praha: Reader's Digest Výběr, 2001

<sup>5</sup> Encyklopedie Diderot Praha: Graftisk 1999 s.74

<sup>6</sup> Šamšula, P.; Hirschová, J.: Průvodce výtvarným uměním, Úvaly: SPL-PRÁCE a ALBRA, 2000

- Alfons Maria Mucha



**Obrázek 2 A. Mucha: Plakát z roku 1909 zobrazující Maude Adams  
jako Johanku z Arku**

Zdroj: <http://cs.wikipedia.org>

## 2.2 Art Deco

Meziválečný umělecký styl Art Deco se rozvíjel nejen v architektuře, ale také v interiérovém i grafickém designu, šperkařství, módě a ve výtvarném umění. Vznikl v Evropě, avšak brzy se rozšířil také do Spojených států. Jeho název má původ v pojmenování mezinárodní výstavy *Exposition Internationale des Arts Decoratifs Industriels et Modernes*, konané v Paříži v roce 1925. Avšak název Art Deco se začal používat až v šedesátých letech, v době svého vzniku bylo Art Deco nazýváno modernismem nebo Style Moderne.

Před nástupem Art Deca byl celý svět zničen první světovou válkou, a zřejmě právě proto se tento zmar stal katalyzátorem velké změny – svět zachvátila touha začít znovu – znovu a lépe... Art Deco se tak stalo dobou pokroku, míru a radosti ze života. Přestože bylo ve svém počátku v jistém smyslu slova stylem luxusním a určeným především pro bohaté lidi, získalo si brzy velikou oblibu u široké veřejnosti.<sup>7</sup>

V průběhu dvaceti let mezi první a druhou světovou válkou se tak zrodil originální styl, jež se orientoval zejména na užité předměty. Od šperků a sošek, přes nábytek, látky, tapety... Šlo o to zahrnout do stylové podoby co největší množství předmětů, které si již mohl dovolit každý. Díky rozvoji průmyslu bylo možné vytvořit jeden originální drahý návrh a následně jeho podstatně levnější kopie. To umožňovalo, aby co nejširší vrstvy lidí měly možnost pořídit si vybavení domácnosti, které je na vysoké estetické úrovni.

I přesto, že Art Deco do značné míry vycházelo ze secesních motivů, vytvořilo zcela osobitý přístup k dekoru. Ten byl zjednodušen, namísto květinových motivů byl upřednostněn geometrický vzor nebo motiv zvířecí či lidské postavy. Nicméně tento dekor se projevoval ve všem. Vitráž v okně, lampa, soška, křeslo, koberec, na cokoliv se člověk zaměřil, to bylo pod vlivem Art Deca.<sup>8</sup>

Pro Art Deco je typická rozmanitá barevnost, použití různých materiálů a hlavně funkčnost a krása.

---

<sup>7</sup> Horsham, M.: Styly 20. a 30. let, Praha: Svojtka a Vašut, 1997

<sup>8</sup> <http://www.praha.eu>



Ukázky z děl vybraných představitelů (obr.3 a 4):

- William Van Alen



**Obrázek 3 W. Van Alen: Chrysler Building**

Zdroj: : <http://cs.wikipedia.org>

- Textílie z období Art- Deca



**Obrázek 4 Autor neznámý: Detail textílie z období Art Deca**

Zdroj: Horsham, M.: Styly 20. a 30. let, Praha: Svojtka a Vašut, 1997

## 2.3 Bauhaus

Bauhaus byl mimořádně důležitým učilištěm a střediskem moderní výtvarné práce a je považován za jednu z nejvýznamnějších avantgardních škol umění, designu a architektury.

Škola s názvem Bauhaus (logo školy obr. 4) vznikla z původní uměleckoprůmyslové školy, kterou roku 1906 založil Henry van de Velde ve Výmaru. Jeho nástupce Walter Gropius sloučil původní školu s výmarskou akademií výtvarných umění a novou školu nazval Bauhaus. Škola měla obnovit těsný vztah umění k řemeslu - umění a technika měly vytvořit nový celek. Každý student Bauhausu se tedy musel naučit řemeslu.

Roku 1924 se škola musela pod tlakem zemské vlády z Výmaru přestěhovat do Desavy, ale ani zde však dlouho nevydržela a ze stejných důvodů se roku 1932 podruhé stěhovala do Berlína. V roce 1933, po nástupu nacistů k moci, byla však škola pro svůj výrazně pokrokový a levicový charakter obviněná z „*bolševické rozvratné činnosti*“ a rozpuštěna.

Význam Bauhausu spočívá ve vynikající učební metodě, která se dnes využívá hlavně na všech architektonických školách: výchova na konkrétních úkolech pro reálnou práci. Významná byla také publikační činnost místních pedagogů (Marcel Breuer, Ludwig Hilberseimer, Paul Klee a další).

Styl a myšlení Bauhausu inspiroval i mnohé umělce, výtvarníky, architekty a další (obrázky 6 až 8). Myšlenky Bauhausu nezanikly spolu se školou, ale naopak se rozšířily do celého světa – zvláště velký vliv měly ve Spojených státech amerických, kam emigrovala řada vůdčích představitelů Bauhausu. Mezi významné představitele patří např. Walter Gropius a Vasilij Kandinskij.<sup>9</sup>



**Obrázek 5 Logo Bauhausu**

Zdroj: <http://cs.wikipedia.org>

---

<sup>9</sup> Weltge, S.W.: Bauhaus textiles. London: Thames and Hudson Ltd, 1993.

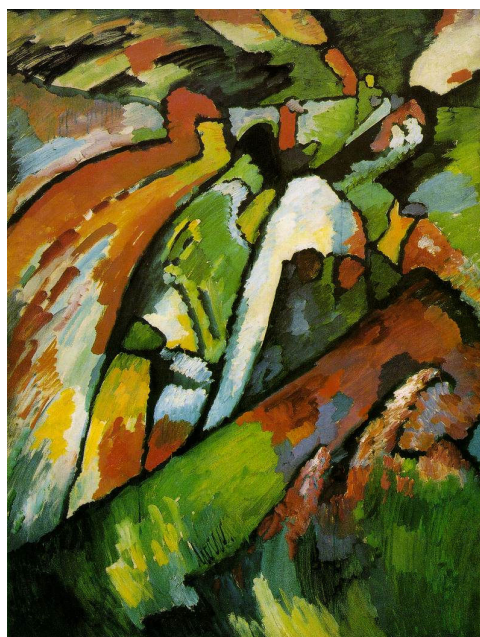
- Paul Klee



**Obrázek 6 Highway and byways**

Zdroj: <http://www.sai.msu.su/wm/paint/auth/klee/klee.highway-byways.jpg>

- Vasilij Kandinskij



**Obrázek 7 Improvizace 7**

Zdroj: <http://www.ibiblio.org/wm/paint/auth/kandinsky/kandinsky.improvisation-7.jpg>



- Gunta Stölzl



**Obrázek 8 Tapisérie 1926**

Zdroj: Weltge, S.W. Bauhaus textiles.

### 3. Bytový textil

Bytový textil – ať už se jedná o koberce, záclony, závěsy, potahy, přikrývky, polštáře, ubrusy či ložní prádlo jako v našem případě - slouží nejen jako funkční prvek, ale i jako prvek estetický. Často by se dalo říci, že spoluvytváří náladu či atmosféru celého bytu.

#### 3.1. Ložní prádlo

Při výběru ložního prádla je kladen důraz jednak na jeho užité vlastnosti jako je savost, odolnost v oděru, stálobarevnost a snadnost údržby, ale i na jeho vzhled. Dříve se ložní prádlo vyrábělo převážně v bílé barvě a z přírodních surovin jako je bavlna a len. Dnes se pro jeho výrobu používají nejen přírodní materiály, ale i materiály chemické jako viskóza, polyester a polyamid. Každá z těchto surovin má specifické vlastnosti, jež se projevují u hotového výrobku při jeho používání.

Stručná charakteristika nejběžněji používaných materiálů pro ložní prádlo:

- Bavlna

Bavlna má jemný omak, dobře saje (zejména pot) a při dotyku vyvolává pocit tepla. Ložní prádlo z bavlny je splývavé, může se vyvážet, dobře se žehlí a mandluje.

- Len

Len má chladivý omak, je méně splývavý než bavlna, má vysokou pevnost a odolnost v oděru, ale také vysokou mačkavost. Lněné ložní prádlo lze bělit a vyvážet. Žehlit se musí vlhké při vyšší teplotě.

- Viskóza

Viskóza je více savá než bavlna, ale je i mnohem více mačková. Ložní prádlo z viskózy je splývavé, má chladivý omak a malou odolnost v oděru a proto je nutné při praní postupovat šetrněji, protože pevnost viskózy za tepla velmi klesá. Snadno se žehlí.

- Polyester a polyamid

Polyester a polyamid jako syntetické materiály mají vysokou trvanlivost a tvarovou stálost – tzn., že se téměř nemačkají. Mají dobrou odolnost v oděru, ale téměř žádnou savost. Ložní prádlo z těchto materiálů se pere a žehlí při nižších teplotách.

Ložní prádlo je převážně tkané, ale může být i pletené (např. vypínací prostěladla). Nejčastějšími typy textilií pro ložní prádlo jsou kanafas, atlasgrádl, činovatina, krep, veba, povlakový satén, bavlnářský flanel, damašek atd.

Králem mezi vyjmenovanými druhy textilií je **damašek**, jež patří mezi nejkvalitnější tkaniny používané na ložní prádlo. Tento typ tkaniny je tkán v husté dostavě útkových a osnovních nití v atlasových vazbách. Klasický damašek je bílý nebo v jemných pastelových odstínech a jeho typickou vlastností je příjemný lesk odlišný v půdě a vzoru. U damašků se používají bohaté žakárové vzory, nejčastěji květinové nebo geometrické.

### 3.2. Dekorační tkaniny

Dekorační tkaniny jsou neodmyslitelnou součástí většiny bytových interiérů. Slouží nejen k dekoraci, ale většinou mají i funkci praktickou – např. k zastínění místnosti, rozdělení prostoru - či k tvorbě intimních zákoutí. Pro dekoraci je možno použít všechny typy tkanin; existují však tkaniny, jež jsou pro ni přímo určeny (např. damašková dekorativní tkanina, oboustranné tisky, tkaniny s vypalovaným či laserovým vzorem).

Dekorační tkaniny jsou vyráběny nejen tkanou technologií, ale i pletením či netkanými technologiemi. Z hlediska použitého materiálu mohou být bavlnářského, vlnářského či hedvábnického charakteru. Chemická vlákna používaná na výrobu dekorativních tkanin jsou svými vlastnostmi (např. délka, jemnost) přizpůsobeny používaným přírodním materiálům.

Při výběru materiálu pro dekorativní textilií je nutno si uvědomit, jaké na ní budeme klást nároky – např. splývavost, zvuková či tepelná izolace, omezení přístupu světla (tvorba intimního prostředí), snadnost údržby, trvanlivost či neměnnost.

Stejně jako u ložního prádla patří i zde damašek mezi velmi kvalitní tkaniny. Damašková dekorační tkanina se tká žakárovou technikou většinou v základních atlasových vazbách.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Pařilová, H.; Štočková, H.: Textilní zbožíznalství, Liberec: Skriptum TUL, 2005

## 4. Tkací stroj

Tkanina se vyrábí tkaním na tkacím stroji. Princip výroby tkanin je stejný u všech typů tkacích strojů. Tkaní spočívá ve vzájemném provázání dvou na sebe kolmých soustav nití, tj. osnovy a útku. Osnova leží ve směru délky tkaniny a útek napříč tkaninou. Osnova je na stroji tvořena velkým počtem paralelně uspořádaných nití, jež jsou navinuté na osnovním válu. Jednotlivé nitě osnovy vedou z osnovního válu přes svůrku do tkací roviny, kde se tvoří prošlup pro zanesení útku. Útek se do osnovy vnáší v příčném směru jednotlivými prohozy. Utkaná tkanina se z tkací roviny odvádí přes prsník ke zbožovému válu. Žádoucí napětí se v osnově uděluje současným působením osnovního popouštěcího ústrojí a zbožového regulátoru. Tato ústrojí pohybují osnovou ve směru délky. Způsob vzájemného provázání osnovy a útku tvoří vazbu tkaniny .

Hlediskem pro rozdělení tkacích strojů je způsob zanášení útku, uspořádání osnovy pro tkaní a možnost vzorování, což nám umožňuje prošlupní zařízení (vačkové, listové, žakárské).

Pro výrobu určitého druhu tkaniny je důležité zvolit správný stroj. K posouzení vhodnosti tkacího stroje je proto nutné znát některé základní parametry stroje a tkaniny (např. typ prošlupního zařízení, rozsah útkové dostavy, maximální šířka atd.).<sup>11</sup>

### 4.1 Žakárský tkací stroj

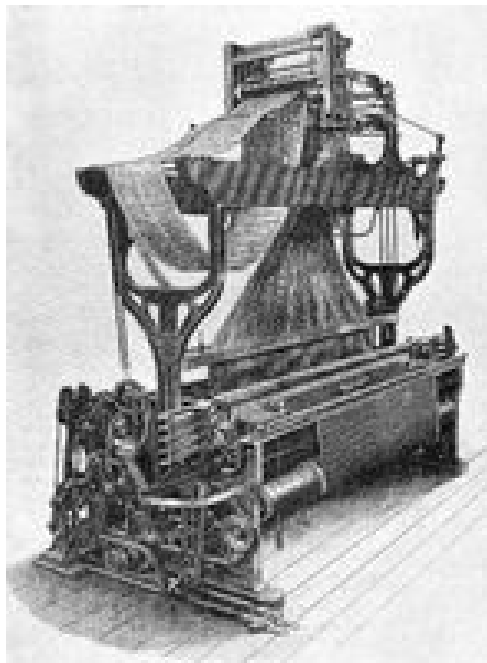
Žakárský tkací stroj je možno považovat za nejdůležitější textilní vynález 19. století (obr. 9). Charles Marie Jacquard (7.7.1752 – 7.8.1834) sestavil začátkem 19. století zařízení, na němž se tkají vzorované tkaniny o velkých střídách až dodnes (velikost vzorů tkaných listovým strojem byla značně omezená). Tím dal tkalcovnám k dispozici tehdy dokonalý stroj pojmenovaný po něm žakárský. V roce 1820 se Jacquardovi dostalo za jeho vynález nejvyšší pocty, když byl vyznamenán Řádem čestné legie za zásluhy o francouzský textilní průmysl.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Chrpová, E.: Základy tkaní, Liberec: Skriptum TUL, 2006

<sup>12</sup> <http://wp.wpublisher.cz>

Základním principem žakárského stroje je, že ovládá každou osnovní nit nebo skupiny stejně provazujících nití samostatně. Můžeme tak vytvořit tkaniny s velkou střídou a s velmi složitými vzory.<sup>13</sup>



**Obrázek 9 Historická podoba žakárského stroje**

Zdroj: <http://wp.wpublisher.cz>

---

<sup>13</sup> Chrpová, E.: Základy tkaní, Liberec: Skriptum TUL, 2006

# **PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5. Tvorba žakárské tkaniny

Pro četbu knihy, snění a relaxaci si člověk obvykle vybírá klidovou zónu svého bydliště. Lidé odpočívají v různých částech interiéru, avšak nejvíce používanou místností k relaxaci je ložnice.

### 5.1 Cíl práce – relaxační kout

Cílem práce je vytvořit v ložnici intimní místo určené k odpočinku – relaxační koutek. Jako nosný prvek relaxačního koutu je zvolena textilie, konkrétně žakárská tkanina, jež bude použita pro tvorbu ložního prádla a doplňkových dekoračních tkanin.

Jsou tkaniny, jejichž design člověka dráždí až šokuje. Jsou tkaniny, jejichž design navozuje pocit klidu a uvolnění. A jsou tkaniny, které v nás probouzejí fantazii a sny. A právě takovou tkaninu je snahou této práce vytvořit.

#### Předpokládaný pracovní postup:

- Výběr tkacího stroje
- Návrh vzoru
- Převedení vybraného vzoru do formy počítačových dat
- Tkaní vzorků - zkoušek
- Výběr materiálu a barevnosti pro konečný výrobek
- Tkaní konečné textílie
- Úprava tkaniny (šití lůžkovin a závěsů)

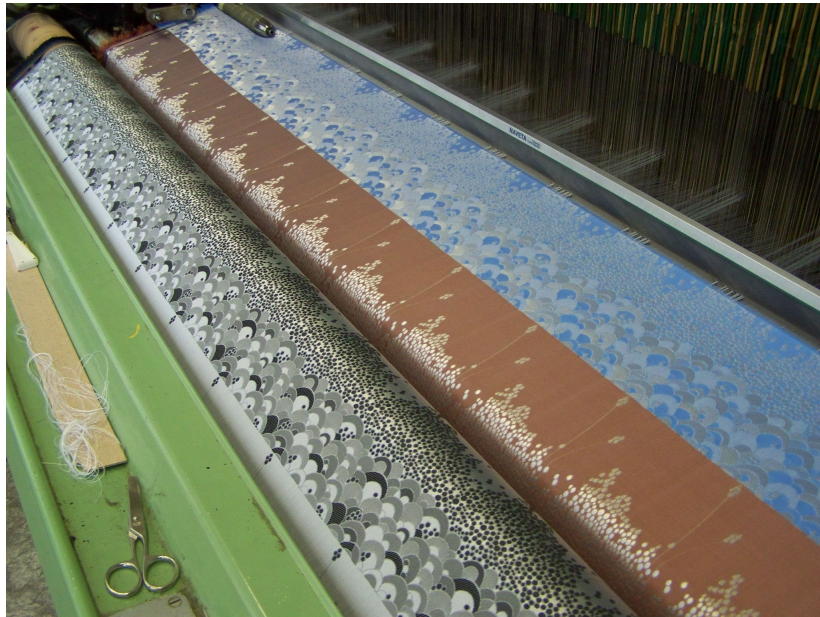
### 5.2 Žakárská tkanina

Žakárská tkanina je typ tkaniny, jež vzniká tkaním na žakárském stroji, na němž je možné vytvářet nejen velkoplošné vzory, ale také kombinovat velké množství barev.

V tomto případě bude tkána jednoduchá žakárská tkanina – tzn. tkanina, jež má pouze jednu soustavu nití útkových a jednu soustavu nití osnovních. U jednoduchých žakárských tkanin je docíleno výsledného efektu pouze pomocí vhodně zvolených

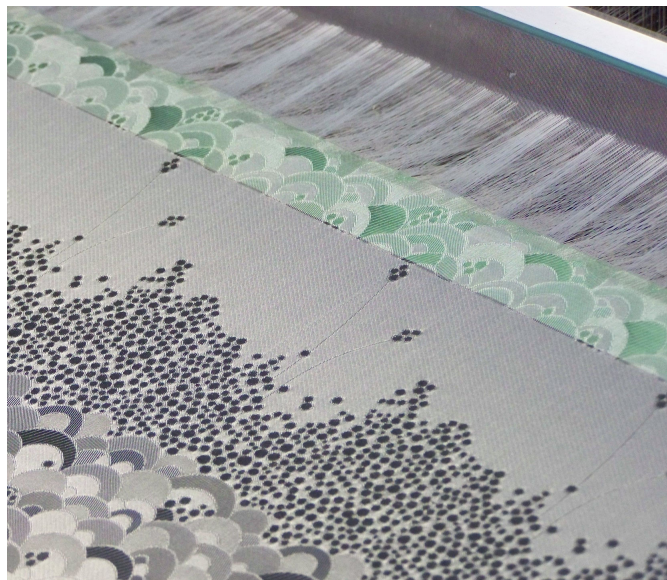


vazeb. Rozdílnou barevností či leskem osnovy (kontrastem) a útku se vzor může ještě zdůraznit (obr. 10 a 11).



**Obrázek 10 Tkaní vzorků na tkacím stroji SOMET**

Zdroj: Vlastní fotografie



**Obrázek 11 Detail žakárské tkaniny**

Zdroj: Vlastní fotografie

## 6. Pracovní postup

### 6.1. Výběr žakárského tkacího stroje

K výrobě ložního prádla a dekoračních tkanin byl vybrán a použit jehlový tkací stroj SOMET s elektronickým žakárským strojem Stäubli (obr. 12), určený k výrobě tkanin hedvábnického typu.



Obrázek 12 Použitý tkací stroj SOMET – s žakárským prošlupním zařízením Stäubli

Zdroj: Vlastní fotografie

#### **Základní údaje a parametry použitého žakárského stroje (obr.13):**

- *Typ tkacího stroje:* SOMET (THEMA 11 EXCEL)
- *Rok výroby:* 1996
- *Sériové číslo:* 013255/EB09 H-1650
- *Výrobce:* SOMET S.p.A  
Societa Meccanica Tessile  
Provinciale Valseriana Km. 23  
24020 Colzate (BG), Italy
- *Počet vzorových platin:* 1200
- *Počet nití v osnově:* 16800
- *Do:* 117 nití/cm
- *Paprsková šířka tkaniny bez krajů:* 143,5 cm



**Obrázek 13 Použitý žakárský stroj - THEMA 11 EXCEL (jehlový tkací stroj elektronický 1200) výrobce SOMET S.p.A**

Zdroj: Vlastní fotografie

## **6.2. Návrh vzoru**

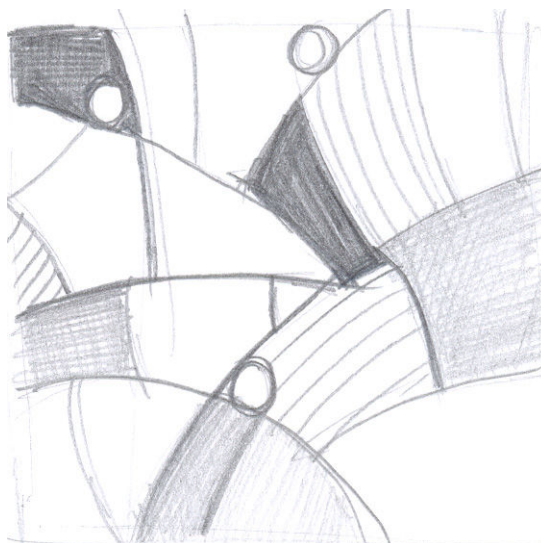
Cílem práce bylo vytvořit vzor pro textílii, jež by podněcoval touhu k odpočinku a relaxaci, ale také touhu snít. Základní myšlenkou při navrhování vzoru tedy bylo probudit v dnešní uspěchané době naši fantazii.

Nejprve vznikaly jednoduché geometrické a ornamentální skici (obr.14) inspirované především skleněnými vitrážemi z období secese a Art Deco:

*Vitráž nejsou jen slepené kousky skla, je to příběh, jež ožívá příchodem slunečních paprsků, stejně jako vytvořený vzor ožije pomocí naší fantazie. Vzor by měl být jako osnova – každý už si do ní sám dosadíme svůj text - svou vůni, chuť a myšlenky. Proto jako hlavní motiv vzoru byla zvolena krajina. Krajina, jež někomu může připomínat rozkvetlou louku, jinému zelené kopce nebo vřesoviště...a v této*



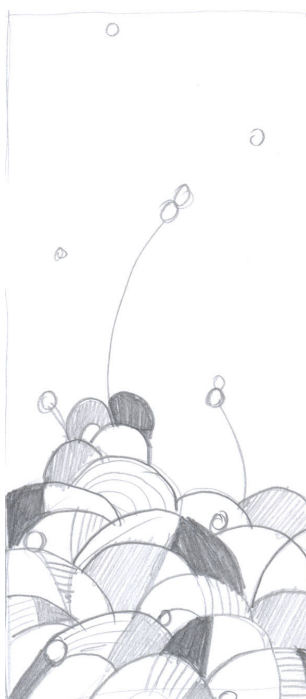
*chvíli, kdy začínáme přemýšlet odkud jí vlastně známe, čím je nám povědomá, začíná naše fantazie ožívat a náš příběh se začíná dít...*



**Obrázek 14 Návrh vzoru**

Zdroj: Vlastní návrh

Poté byl vybrán jeden motiv, jež byl dále detailněji rozpracován (obr. 15).



**Obrázek 15 Návrh vzoru**

Zdroj: Vlastní návrh

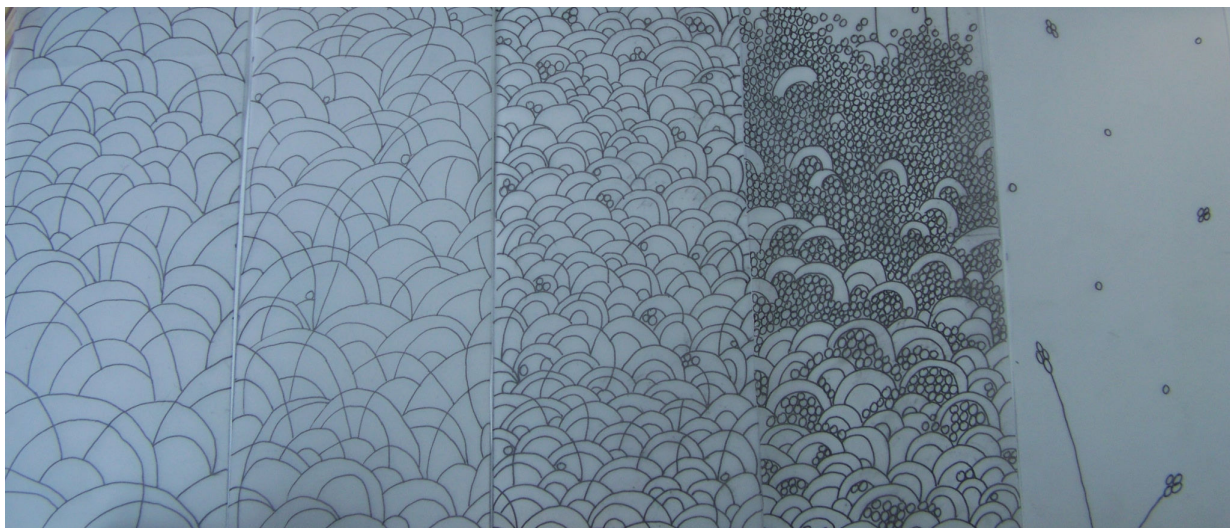
Vzor byl rozkreslen na velikost střídy budoucí tkaniny, přičemž bylo nutno brát zřetel na jeho návaznost (střída vzoru, tzn. úsek, který se opakuje, je široká 10, 256 cm, ale její délka může být libovolná, čehož bylo využito a vzor byl rozvinut po celé délce budoucí textilie). Tak mohl motiv krajiny dobře vyniknout (obr. 16).



**Obrázek 16 Část konečného vzoru pro povlak na peřinu a závěsy rozkreslený na velikost střídy (10, 256 cm x 215 cm) a rozstříhán na několik částí, tak aby ho bylo možno překreslit na pauzovací papír a následně oscannovat**

Zdroj: Vlastní návrh

Následně byl vzor překreslen pouze v konturách (černobíle) na pauzovací papír (obr. 17) - z důvodu jednoduššího převodu papírového vzoru do počítačových dat a jejich následného zpracování.



**Obrázek 17 Část překresleného vzoru na pauzovací papír**

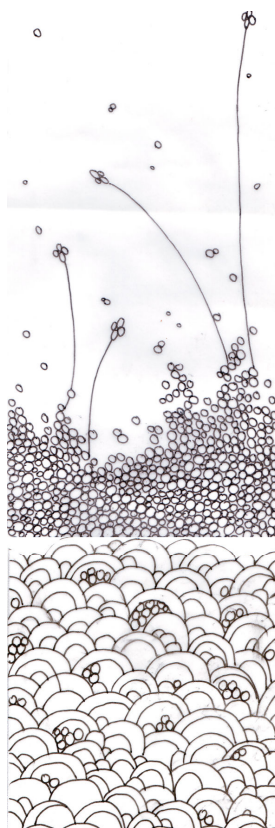
Zdroj: Vlastní návrh

### **6.3 Převedení vybraných vzorů do formy počítačových dat – práce se softwarem DesignScope EAT**

Ke konečné úpravě navrženého a rozpracovaného vzoru pro tkaní žakárské tkaniny byl použit software firmy EAT DesignScope victor, který byl poprvé představen na mezinárodním veletrhu ITMA (International Textilmaschinen Austelung) v roce 1999 v Paříži, kde byl velmi dobře přijat. DesignScope victor je určen k tvorbě vzorů pro zpracování žakárských tkanin v počítačové formě. Software se lehce ovládá, je srozumitelný a komunikuje s programy Microsoftu WORD a EXCEL.<sup>14</sup>

V první fázi bylo nutné se se softwarem DesignScope victor seznámit. Poté byl navržený vzor zjednodušeně (pouze v konturách) překreslen na pauzovací papír, rozstříhán tak, aby se jednotlivé části vešly do scanneru, a oscannován (obr. 18). Dále byly oscannované části opět propojeny pomocí programu Adobe Photoshop – konečný objekt byl uložen ve formátu JPEG, jež je kompatibilní se softwarem firmy EAT.

<sup>14</sup> <http://www.designscopecompany.com>

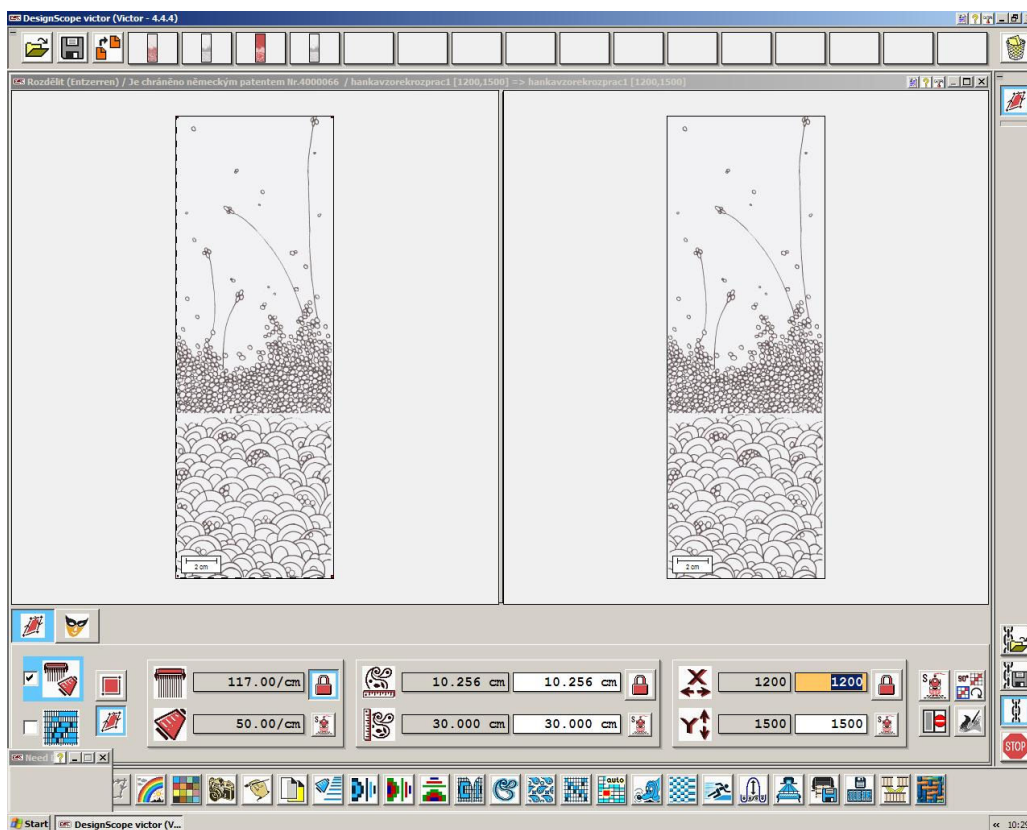


**Obrázek 18 Oscannovaný vzor – vzorek**

Zdroj: Vlastní návrh

Po oscannování byl uložený vzor otevřen v softwaru DesignScope victor a byly nastaveny vstupní parametry tkaniny – tzn.  $D_o$ ,  $D_u$ ,  $p_{nR}$ ,  $p_{nU}$  a šířka a délka vzoru (střídy vazby) – ( obr. 19).



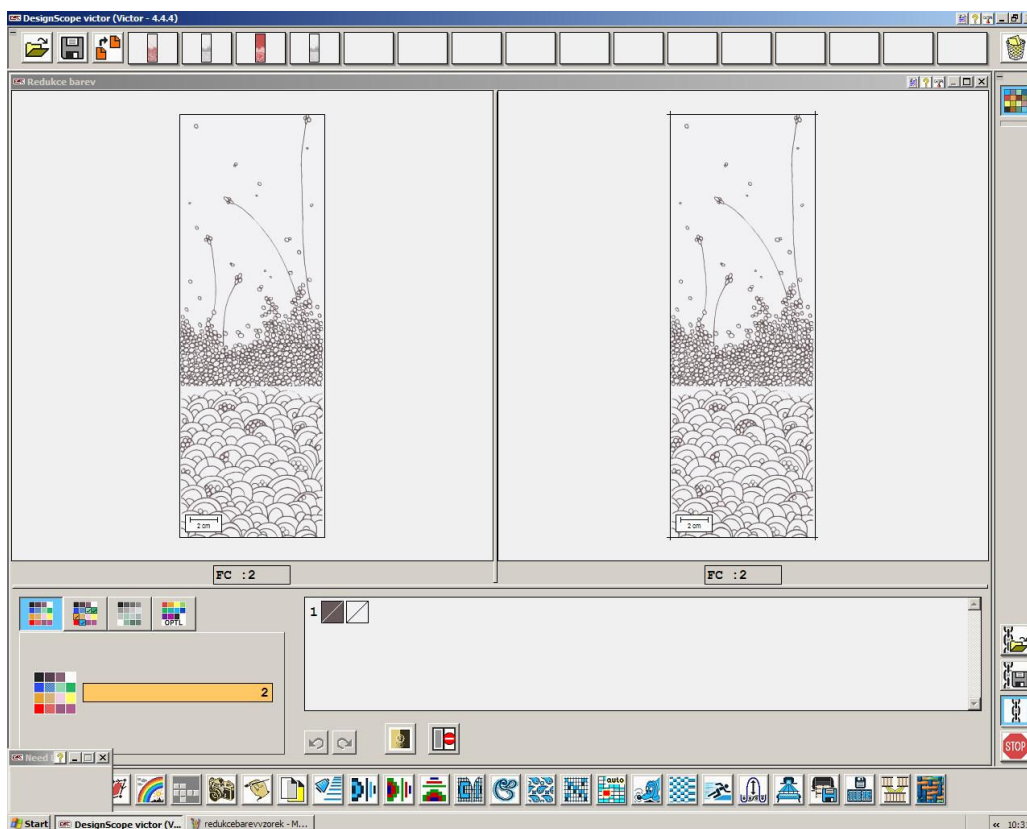


**Obrázek 19 Nastavení vstupních parametrů tkaniny - vzorek**

Zdroj: Software DesignScope victor

Dalším krokem byla úprava jasu, kontrastu, odstínu a sytosti vzoru. Jelikož software DesignScope victor dokáže rozlišit až 255 barev, bylo nutno provést korekci barev, vzhledem k tomu, že jedna barva odpovídá přeneseně jedné vazbě. Barevnost tak byla zredukována na pouhé 2 barvy – černou pro kontury a bílou pro podklad, jelikož vzhledem k zjednodušení práce byl vzor překreslen černobíle a pouze v konturách – (obr. 20).



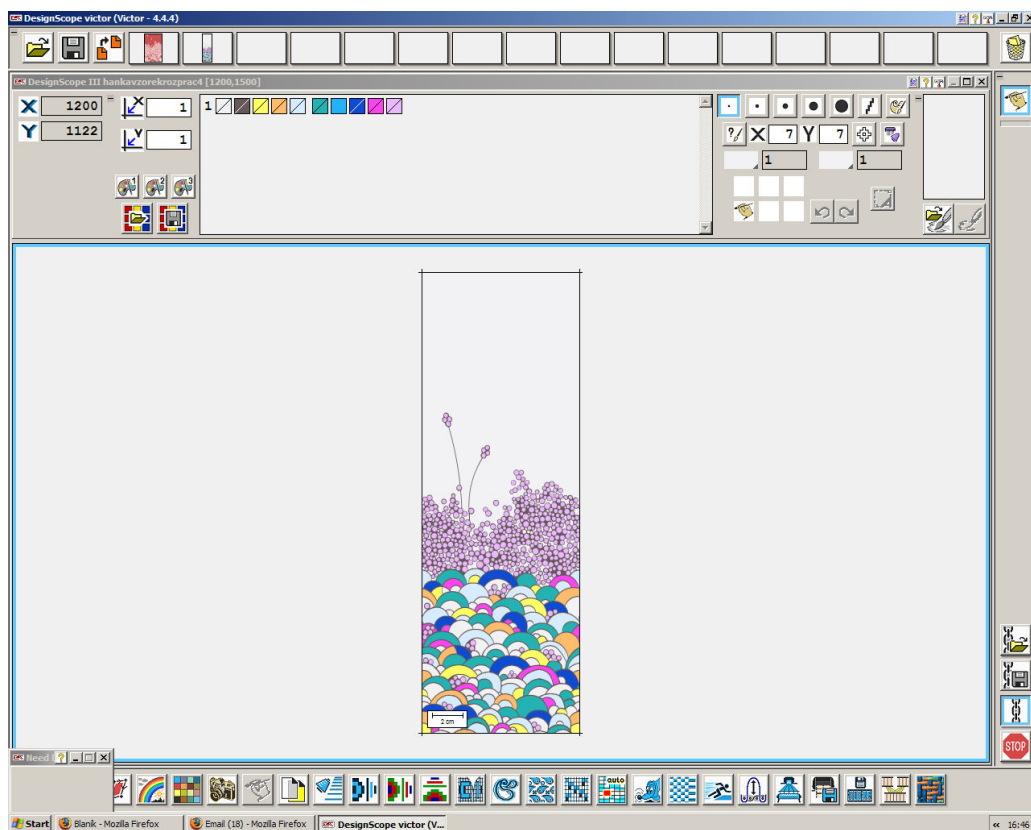


**Obrázek 20 Korekce barev – redukce na černou barvu pro kontury a bílou barvu pro plochy vzoru**

Zdroj: Software DesignScope victor

Poté byl použit nástroj malování a to nejen k vyčištění jednotlivých ploch od nečistot, ale vzor se zde mohl také dále upravovat – jednotlivé plochy byly vyplněny barvami, které nahrazovaly barvy předlohy. Barvy prozatím nahrazovaly budoucí vazbu (1 barva = 1 vazba) – (obr. 21).

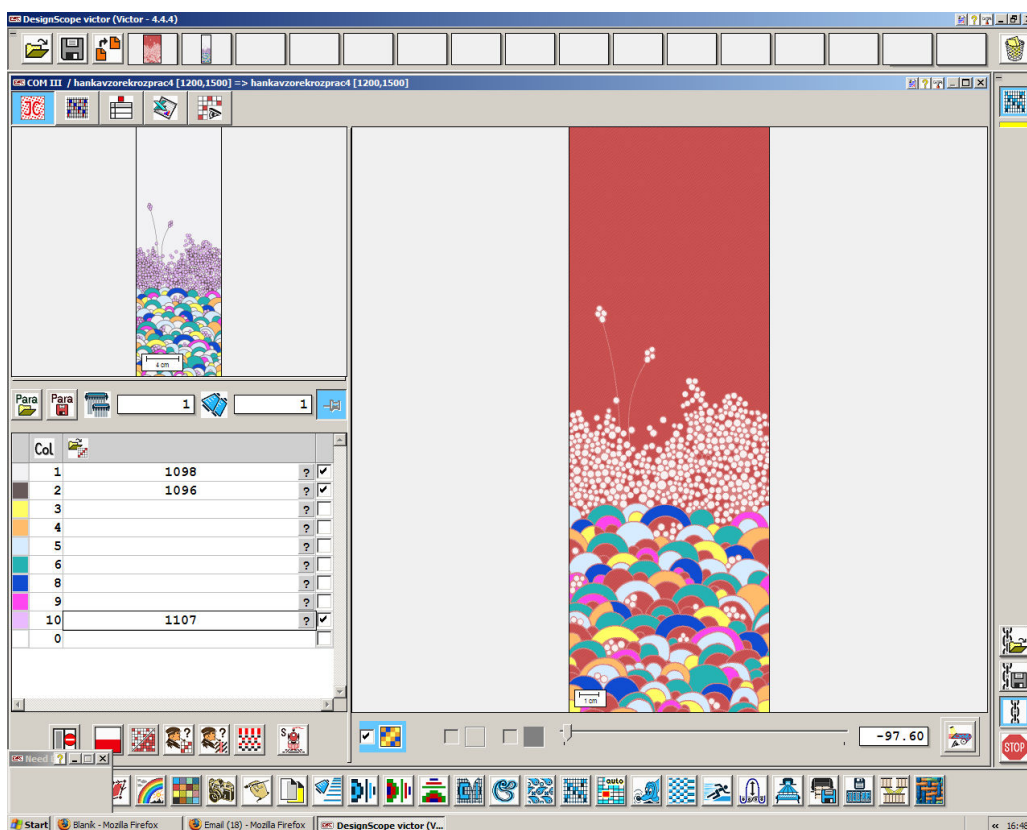
Dále byly opraveny kontury a zkontrolováno raportování vzoru - zda vzor dobře navazuje. Raportování bylo provedeno rozmístěním vzoru v plném raportu.



**Obrázek 21 Použití nástroje malování – vzorek**

Zdroj: Software DesignScope victor

Aby se mohl vzor utkat, bylo nutno převést jeho jednotlivé barevné části na vazby. K tomu bylo využito databáze počítače a použity zde již předem vytvořené a uložené vazby – základní i odvozené – (obr. 22).

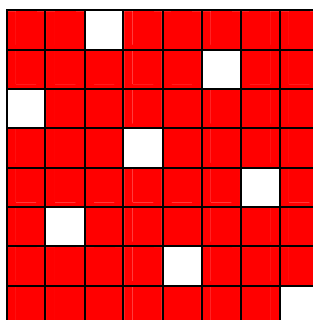


**Obrázek 22 Převedení jednotlivých barevných ploch na vazby**

Zdroj: Software DesignScope victor

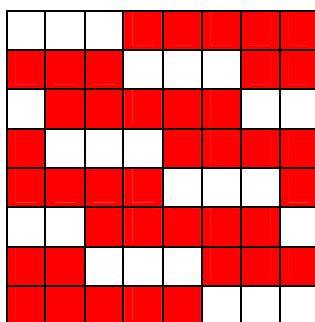
Vzhledem k tomu, že střída vzoru musí být beze zbytku obsažena v počtu platin, kterých bylo v našem případě 1200, byly vybrány vazby osmivazné a šestnáctivazné. V následujícím textu jsou charakterizovány a vyobrazeny všechny použité vazby. Každá vazba je popsána i barvou, která odpovídá barvám vzoru nahrazujících vazby na obrázku 32, který je totožný s obr. 33, na nichž jsou již zobrazeny konkrétní vazby.

- **Bílá barva** – osmivazný atlas osnovní



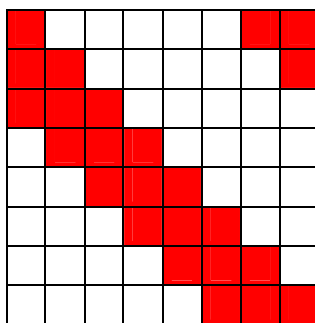
**Obrázek 23 Barva bílá**

- Černá barva – osmivazný atlas zesílený ve směru útku



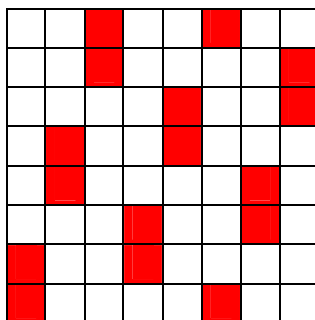
Obrázek 24 Barva černá

- Žlutá barva – osmivazný kepr levého směru zesílený ve směru útku



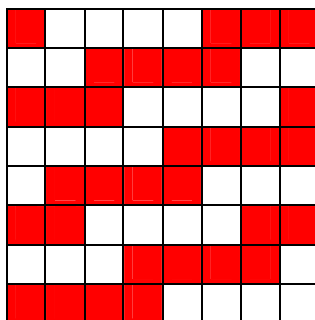
Obrázek 25 Barva žlutá

- Tmavě zelená barva – osmivazný atlas zesílený ve směru osnovy



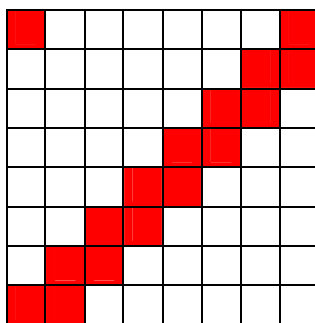
Obrázek 26 Barva tmavě zelená

- **Světle modrá barva** – osmivazný atlas zesílený ve směru útku



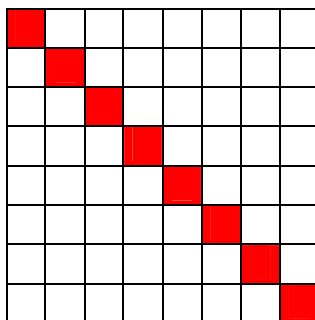
**Obrázek 27 Barva světle modrá**

- **Tmavě modrá barva** – osmivazný kepr pravého směru zesílený ve směru útku



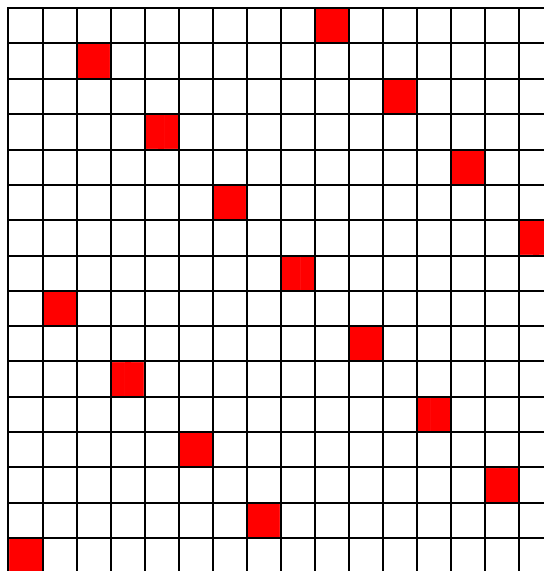
**Obrázek 28 Barva tmavě modrá**

- **Růžová barva** – osmivazný kepr útkový levého směru



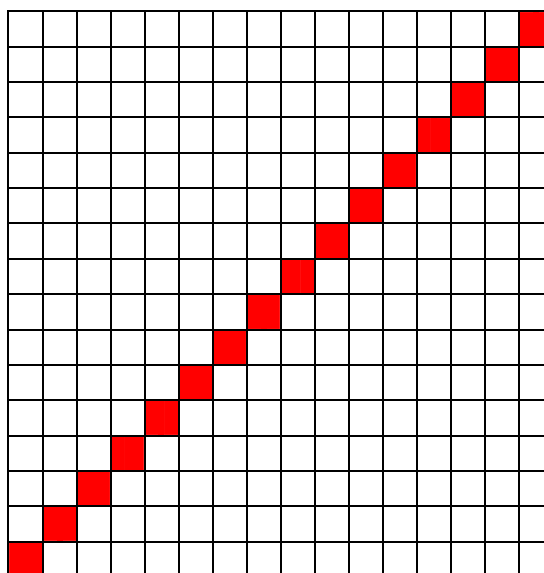
**Obrázek 29 Barva růžová**

- **Fialová barva** – šestnáctivazný atlas útkový



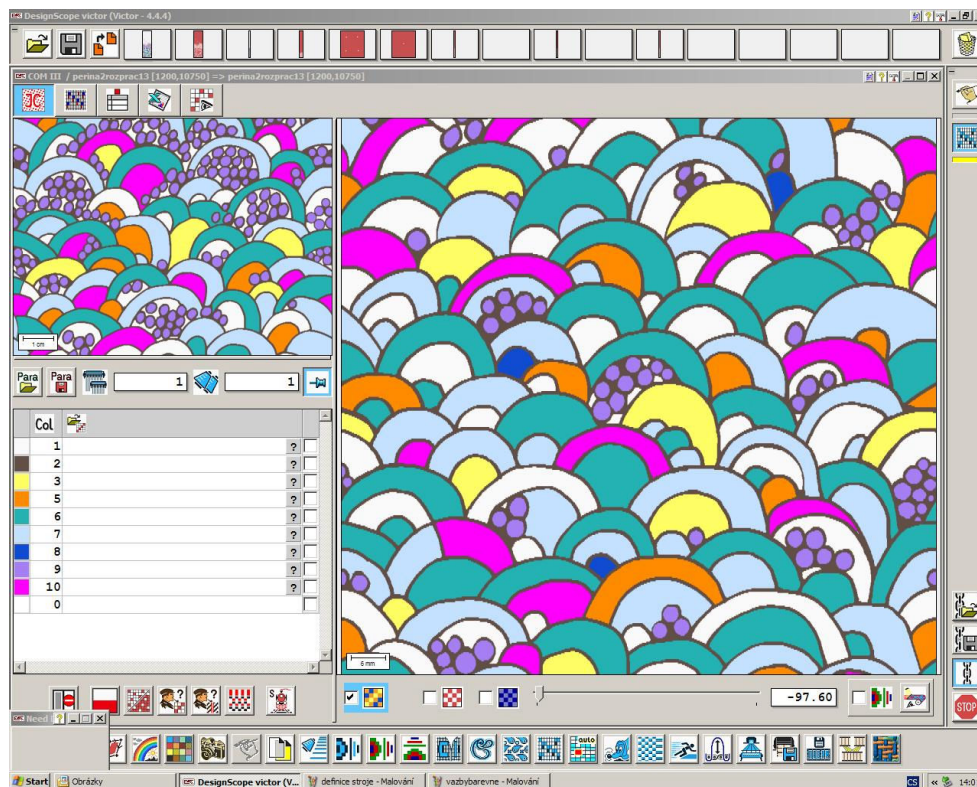
Obrázek 30 Barva fialová

- **Oranžová barva** – šestnáctivazný kepr útkový pravého směru



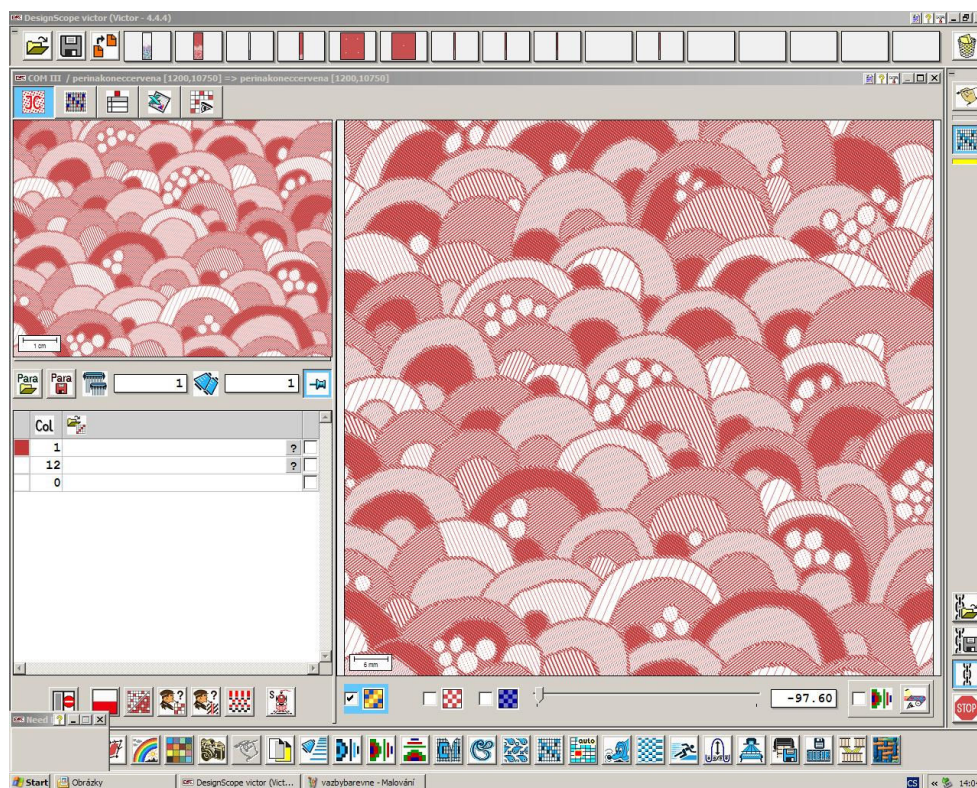
Obrázek 31 Barva oranžová





**Obrázek 32 Výřez vzoru**

Zdroj: Software DesignScope vector



**Obrázek 33 Výřez vzoru**

Zdroj: Software DesignScope vector

Dále bylo provedeno vyhledávání flotáží (flotáž je dlouhý neprovázaný úsek nití, který po utkání tkaniny působí jako chyba a zhoršuje užité vlastnosti tkaniny). Flotáže byly odstraněny zakreslením vazných bodů tak, aby nebyl narušen vzor.

Nyní zbývalo již jen nadefinovat kraje tkaniny, nastavit strojová data a hotové vzory zkopírovat na diskety.

#### **6.4 Výběr materiálu a barevnosti pro konečný výrobek**

Samotnému tkaní ložního prádla a dekoračních tkanin předcházela zkouška (obr. 34 a příloha A). K tomuto účelu byly vytvořeny malé vzorky (viz příloha C), jež obsahovaly všechny vzorové části budoucí tkaniny. Bylo nutné zjistit, zda byly zvoleny správné vazby pro docílení daného efektu, vhodnou dostavu útku, materiál a barevnost.



**Obrázek 34 Tkaní vzorků**

Zdroj: Vlastní fotografie



### 6.4.1 Výběr materiálu

Při samotném tkaní vzorků byly do útku vybírány nejen různé barvy přízí, ale také různé materiály (polyester, viskóza) a různé jemnosti materiálů (viz obr. 35).



**Obrázek 35 Výběr přízí a materiálů**

Zdroj: Vlastní fotografie

Během zkoušky bylo utkáno cca 5 m tkaniny. Při tkaní vzorků se zjistilo, že některé materiály nejsou pro tkaní konečného výrobku vhodné – např. útek z viskózového hedvábí byl silnější než polyesterový a proto se při tkaní často přetrhával (obr. 36). Z tohoto důvodu byly tyto materiály z výběru vyřazeny jako nevhodné pro konečný výrobek. Poté byly vybrány nejvhodnější materiály a určena barevnost.

I přes pečlivý výběr materiálů, jež se při tkaní zkoušek zdály jako ideální, nastaly při samotném tkaní konečného výrobku problémy – zejména u tkaní dekoračních tkanin černé barvy. Vybraná příze pro útek neměla zákrut a proto ji jehla stroje špatně zachytávala, čímž docházelo k opětovnému zastavování stroje. Z toho důvodu bylo nutno udělat nové zkoušky a zvolit jiný materiál.



**Obrázek 36 Oprava přetržené příze**

Zdroj: Vlastní fotografie

Při samotném tkaní bylo také nutné měnit Dú (dostavu útku), jelikož zvolené příze (odlišné pro ložní prádlo a dekorační tkaniny) měly různou jemnost a tak v některých případech docházelo k přetrhům útku. Původní nastavená Dú byla 50 nití/cm. Změnou Dú se změnila i délka tkaniny – viz základní parametry zhotovené zakárské tkaniny. (Tkaní ložního prádla a závěsů – příloha B)

## **Základní charakteristiky vybraných přízí<sup>15</sup>**

*Osnova:*

- Materiál: 100 % polyester

*Útek:*

Ložní prádlo + dekorační textilie bílý útek

- Materiál: 100 % polyester

Dekorační textilie – černý útek

- Materiál: 100% polyester

Dekorační textilie – šedý útek

- Materiál: 100 % polyester

## **Základní parametry zhotovené žakárské tkaniny**

Ložní prádlo (povlak na polštáře + povlak na přikrývku):

- $D_o = 117$  nití/cm
- $D_u = 45$  nití/cm
- šířka raportu = 10,256 cm
- délka raportu = 239 cm (peřina), 89 cm (polštář)
- $p_{n_R} = 1200$  nití
- $p_{n_U} = 10750$  nití (peřina), 4000 nití (polštář)
- použitý materiál v osnově: 100% polyester
- použitý materiál v útku: 100% polyester
- konečná šířka tkaniny: cca 140 cm

---

<sup>15</sup> U přízí není určen počet fibril a jemnost, jelikož tento údaj nebyl na označení jednotlivých cívek uveden a bylo by nutné ho zjišťovat laboratorně, což nebylo cílem práce.

Dekorační tkanina – bílý útek:

- $D_o = 117$  nití/cm
- $D_u = 45$  nití/cm
- šířka raportu = 5.128 cm
- délka raportu = 6,4 cm
- $p_{n_R} = 1200$  nití (2x600)
- $p_{n_U} = 288$  nití
- použitý materiál v osnově: 100% polyester
- použitý materiál v útku: 100% polyester
- konečná šířka tkaniny: cca 140 cm

Dekorační tkanina – černý útek:

- $D_o = 117$  nití/cm
- $D_u = 45$  nití/cm
- šířka raportu = 10,256 cm
- délka raportu = 239 cm
- $p_{n_R} = 1200$  nití
- $p_{n_U} = 10750$  nití
- použitý materiál v osnově: 100% polyester
- použitý materiál v útku: 100% polyester
- konečná šířka tkaniny: cca 140 cm

Dekorační tkanina – šedý útek:

- $D_o = 117$  nití/cm
- $D_u = 50$  nití/cm
- šířka raportu = 5,128 cm
- délka raportu = 5,76 cm
- $p_{n_R} = 600$  nití
- $p_{n_U} = 288$  nití
- použitý materiál v osnově: 100% polyester
- použitý materiál v útku: 100% polyester
- šířka tkaniny: 143,5 cm

### **6.4.2 Barevnost**

Pro tvorbu textilie určené pro relaxační kout byly vybrány barvy bílá, černá a šedivá. Nejen proto, že černobílé provedení nutí pozorovatele k většímu zapojení jeho fantazie tím, že je nucen domýšlet, jaké barvy by mohly mít jednotlivé části vzoru – „krajiny“, ale i pro možnosti dalšího barevného vyladění celku interiéru.

Jako první byla vybrána barva bílá, jež je nejen barvou osnovy, ale je také typickou barvou ložního prádla. Dále byla vybrána černá barva a poté šedivá jako barva doplňková. Tyto tři barvy byly též zvoleny z důvodu, že se jedná o barvy neutrální, které se hodí téměř do každého interiéru a je možné je kombinovat i s dalšími barvami – příkladem může být oživení relaxačního koutu pomocí zelené barvy pokojových rostlin.

## **6.5 Popis relaxačního koutu – zpracování vytvořené tkaniny**

Relaxační kout (viz Příloha D) sestává z ložního prádla určeného pro jednolůžkovou postel a 3 ks závěsů, jež mohou sloužit nejen k zastínění oken v interiéru, ale například i k dispozičnímu rozdělení interiéru v prostoru. Celá kompozice je propojena stejnou ideou dekoru - vzorem.

Sešívání povlečení nebylo obtížné. Ze zbytků tkaniny byly ušity dekorační polštářky. K tvorbě ložního prádla nebyla použita pouze utkaná textilie, ale vzhledem k užitným vlastnostem budoucího ložního prádla byla již vytvořená polyesterová tkanina zkombinována s bílým bavlněným saténem, který má lepší užité vlastnosti než polyester. Jako zapínací prvek byly u ložního prádla zvoleny niťové knoflíky a u dekoračních polštářků byla vytvořena na zadní části přeložka.

Ložní prádlo je složeno z povlaku na přikrývku o rozměrech 140x200 cm, dvou povlaků na polštář o rozměrech 70x80 cm, povlaku na polštář o rozměrech 50x60 cm a prostěradla. Doplnkem k ložnímu prádlu a závěsům je 7 ks povlaků na dekorační polštářek o rozměrech 40x40 cm .

Textilní závěsy (3 ks) byly začištěny na požadovaný rozměr elektrickou textilní pájkou. Pájka odřezala přebytečný materiál a díky syntetickému složení tkaniny se

okraje závěsů zatahly. V horní části závěsů byl vytvořen tunýlek určený pro tyč sloužící k jejich zavěšení v interiéru.

Vzhledem k tomu, že vytvořená žakárská tkanina je oboustranná, a tím i velmi variabilní, byla snaha tuto vlastnost zachovat nejen u závěsů, ale i u ložního prádla a dekoračních polštářků. Proto bylo již ušité ložní prádlo a dekorační polštáře na lícní straně cca 0,5 cm od kraje prošity. Tím vznikl nejen ozdobný okraj, ale tkanina se tak „začistila“ z obou stran a je možnost ji využívat jak z lícní tak z rubní strany (obr. 37), což uživateli nabízí velké možnosti v tvorbě různých kombinací v interiéru, a tím i oživování celé kompozice.



**Obrázek 37 Ukázka oboustrannosti vzoru – detail závěsů při pohledu z lícní i rubní strany**

Zdroj: Vlastní fotografie

Ložní prádlo a závěsy by finálními úpravami, jež na námi vytvořené tkanině z důvodu nedostupnosti potřebných technologií nebyly provedeny, získaly měkčí omak a elegantní splývavost. Finální úpravy patří k závěrečným úpravám textilních výrobků. Chemickými, fyzikálními nebo mechanickými postupy se tak dosahuje nových požadovaných užitných vlastností textilií – např. nesrážlivost, nemačkavost, dosažení měkkosti atd.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Kryštůfek, J. Technologie zušlechťování. Liberec: Skriptum TUL, 2002.

## 6.6 Údržba výrobku

Ložní prádlo a dekorační polštářky – materiál kombinace polyester/bavlna



Závěsy (dekorační tkaniny) – polyester



Prostěradlo – směs 45% polyester/55% bavlna





## 7. Závěr

Základní myšlenkou této práce bylo vytvořit relaxační kout. Jako nosný prvek pro jeho tvorbu byla zvolena textilie – konkrétně ložní prádlo – a jako doplněk sada dekoračních tkanin – závěsů. Vytvořený relaxační kout je velmi variabilní, a to nejen v možnostech kombinace jednotlivých jeho částí a oboustrannosti textilií (ložní prádlo, závěsy...), tak v jeho umístění v interiéru.

Od počáteční myšlenky až k tvorbě samotného relaxačního koutu zahrnovala práce nejen tvůrčí proces, během něhož se vytvořený vzor dobral finální podoby, ale i nutnost studia nových technologií (např. práce se softwarem DesignScope victor). Cílem práce tedy bylo vytvořit vzor pro žakárskou textilií, následně ji utkat a zpracovat. Žakárská tkanina jako taková nebyla zvolena k výrobě ložního prádla a závěsů pouze z důvodu možnosti tvorby velkých vzorů, ale také proto, že damašek patří mezi tradiční tkaniny používané pro lůžkoviny a k dekoraci interiérů. Výhodou byla rovněž možnost využít možnosti oboustranného použití tkaniny (oboustranný vzorek). K výrobě tkaniny určené pro ložní prádlo a závěsy byl vybrán a použit žakárský stroj Stäubli (1200 platin). Použitým typem tkacího stroje byl jehlový tkací stroj SOMET.

Hlavní motiv byl vytvořen na základě hledání inspirace nejen výtvarné, ale i filozofické, v historickém období na konci 19. a začátku 20. století (secese, Art deco a Bauhaus). Vznikly tak vzory, jež mají symbolizovat určitého genia loci krajiny, která je v každém z nás – snové, fantazijní, ale i té úplně obyčejné – třeba louky za domem naší babičky. Vzor nás má lákat k toulkám do snu, myšlenek či minulosti – má vybízet k relaxaci a odpočinku.

Vzor byl navržen tak, aby ho bylo možné následně využít i v průmyslové výrobě. Pro průmyslovou výrobu bych ovšem doporučila použít jako materiál bavlnu namísto polyesteru. Tkanina tak sice ztratí svůj lesk, ten ale bude nahrazen lepšími užitnými vlastnostmi a snadnější údržbou. Samozřejmě je možno měnit i barevnost.

I když tato práce byla mou první zkušeností s tkaním žakárské tkaniny, a vzhledem k omezeným technologickým a materiálovým možnostem jsem s výsledkem práce velmi spokojena.



## **Seznam použité literatury**

### **Česká odborná literatura**

- Bláha, J; Slavík, J.: Průvodce výtvarným uměním V. Praha: práce, 1997.
- Dufek, J.: Vazby žakárských tkanin. Praha: SPN Praha, 1967.
- Frieling, H.- Auer, X. Člověk – farba – priestor. Bratislava: Alfa, 1972.
- Horsham, M.: Styly 20. a 30. let. Praha: Svojtka a Vašut, 1997.
- Chrpová, E.: Základy tkaní. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006.
- Kryštůfek, J. A kol. Technologie zušlechťování. Liberec: TUL, 2002.
- Pařilová, H.; Štočková, H.: Textilní zbožíznalství. Liberec: TUL, 2005.
- Pijoan, J.: Dějiny umění. Praha: Odeon, 1983.
- Šamšula, P.; Hirschová, J.: Průvodce výtvarným uměním IV. Úvaly: SPL-PRÁCE a ALBRA, 2000.

### **Cizojazyčná odborná literatura**

- Weltge, S.W.: Bauhaus textiles. London: Thames and Hudson Ltd., 1993.

### **Encyklopedie**

- Encyklopedie Diderot. Praha: Graftisk, 1999.
- Ilustrovaná encyklopedie lidské vzdělanosti. Praha: Reader's Digest Výběr, 2001.

### **Elektronické zdroje**

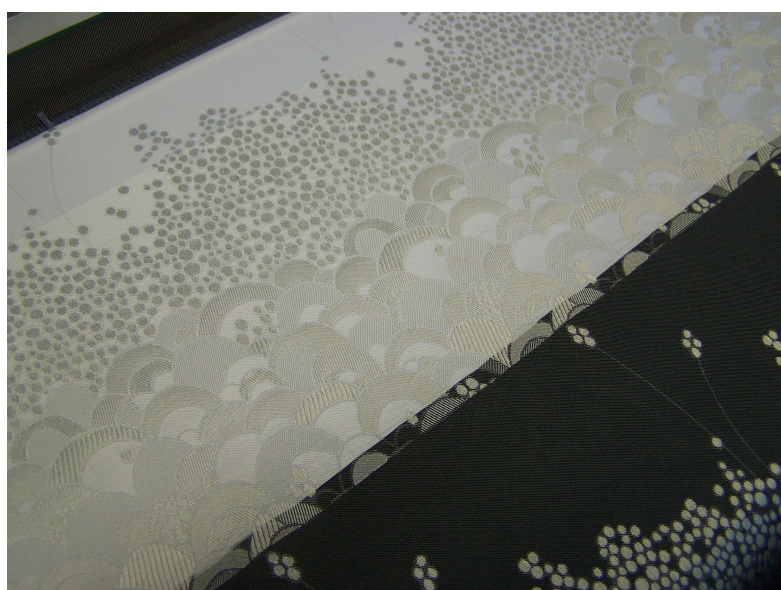
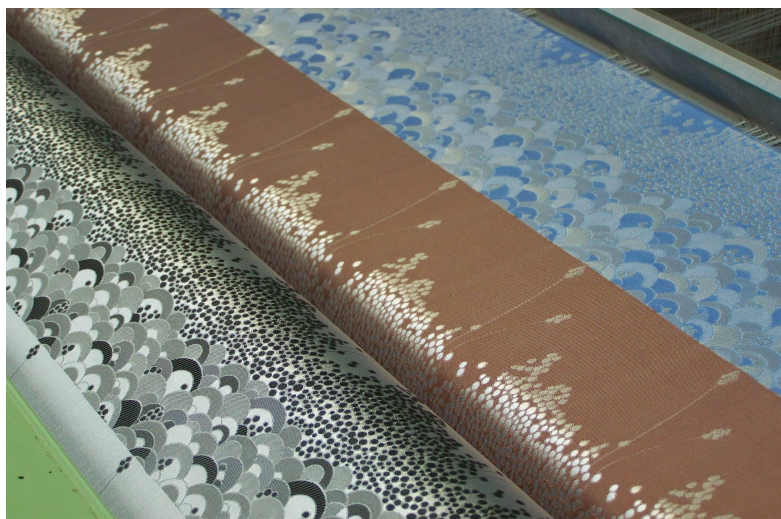
- Wikipedia – umění /online/. Dostupné z:  
<http://cs.wikipedia.org> (citováno 15.5.2009)
- Charles Marie Jacquard Historická podoba žakárského stroje /online/. Dostupné z:  
<http://wp.wpublisher.cz> (citováno 10.5.2009)
- Software DesignScope victor /online/. Dostupné z:  
<http://www.designscopecompany.com> (citováno 12.3.2009)
- Portál Hlavního města Prahy, historie, Art Deco /online/. Dostupné z:  
<http://www.praha.eu> (citováno 2.4.2009)

Tkaní zkušebních vzorků



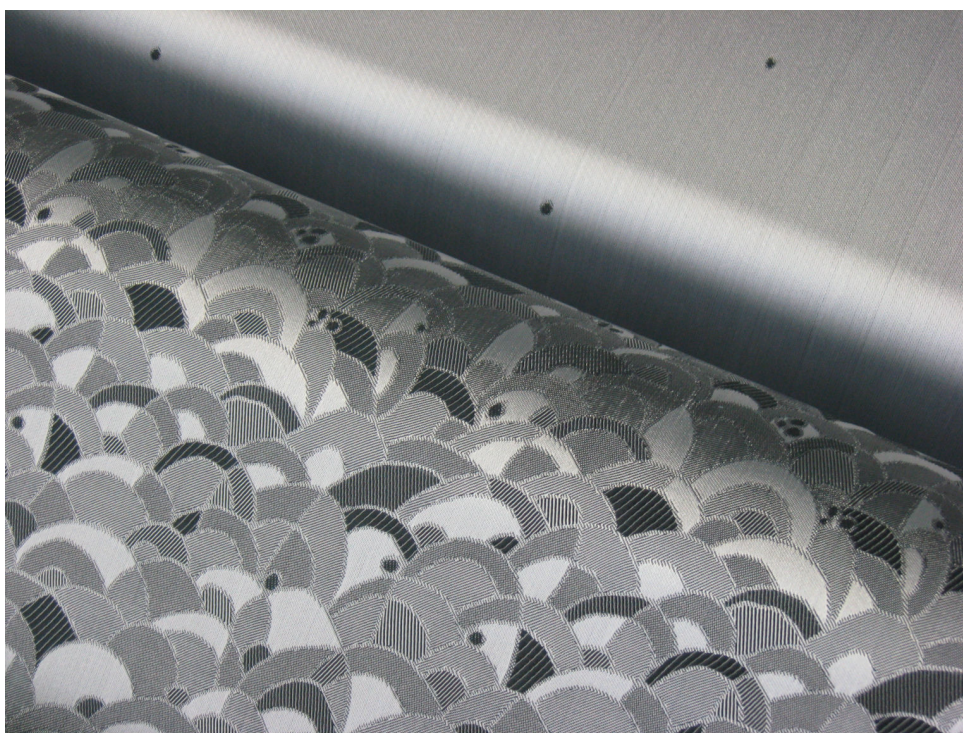




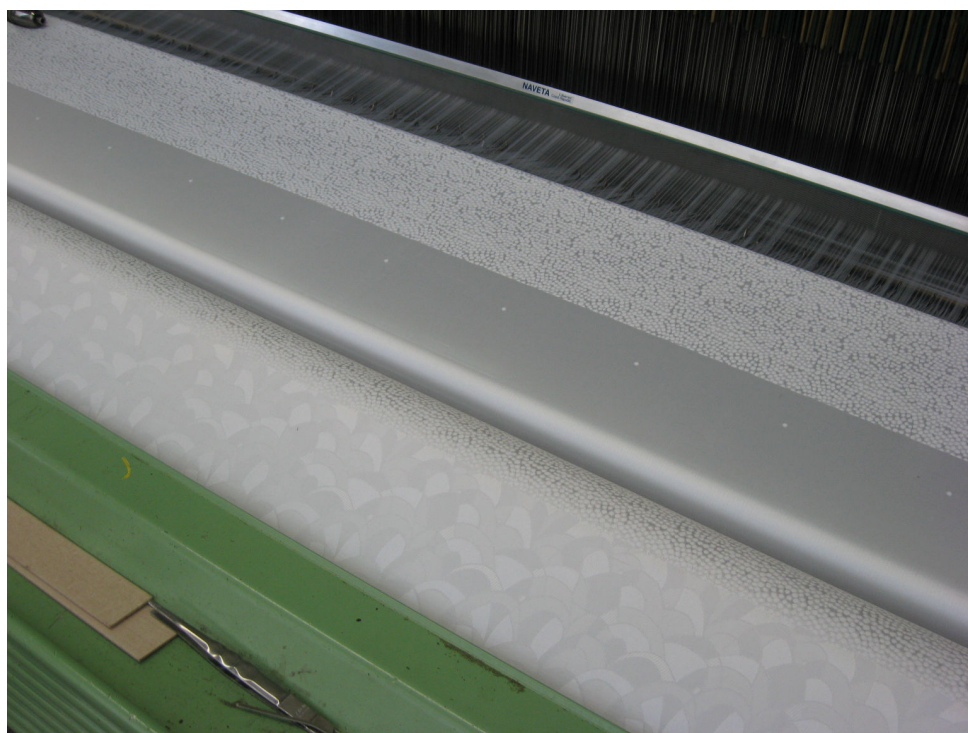
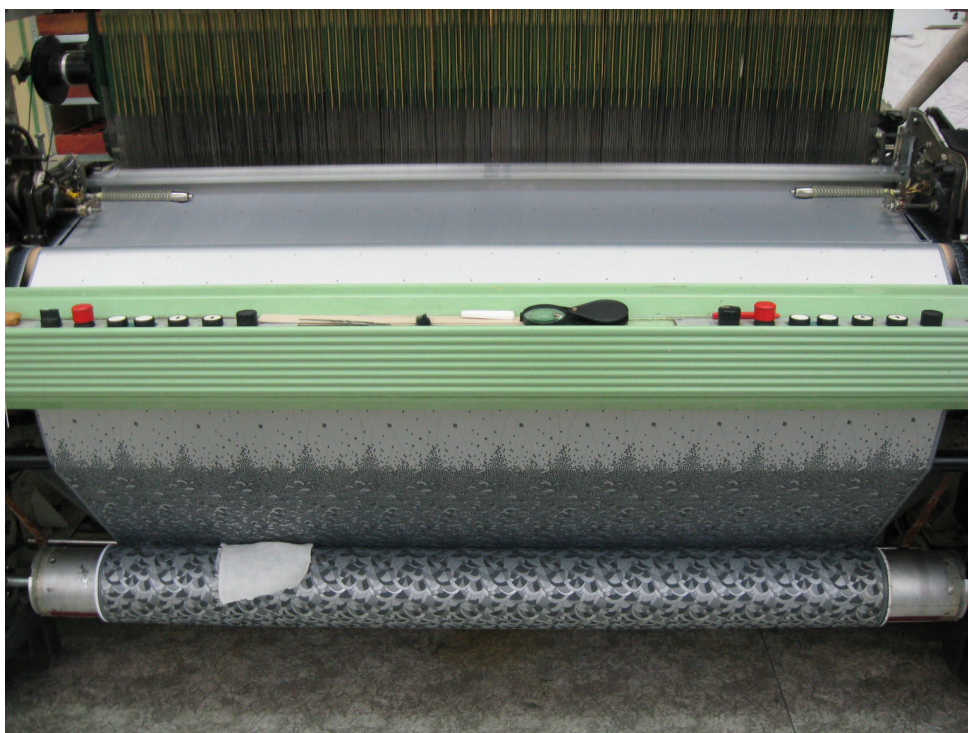


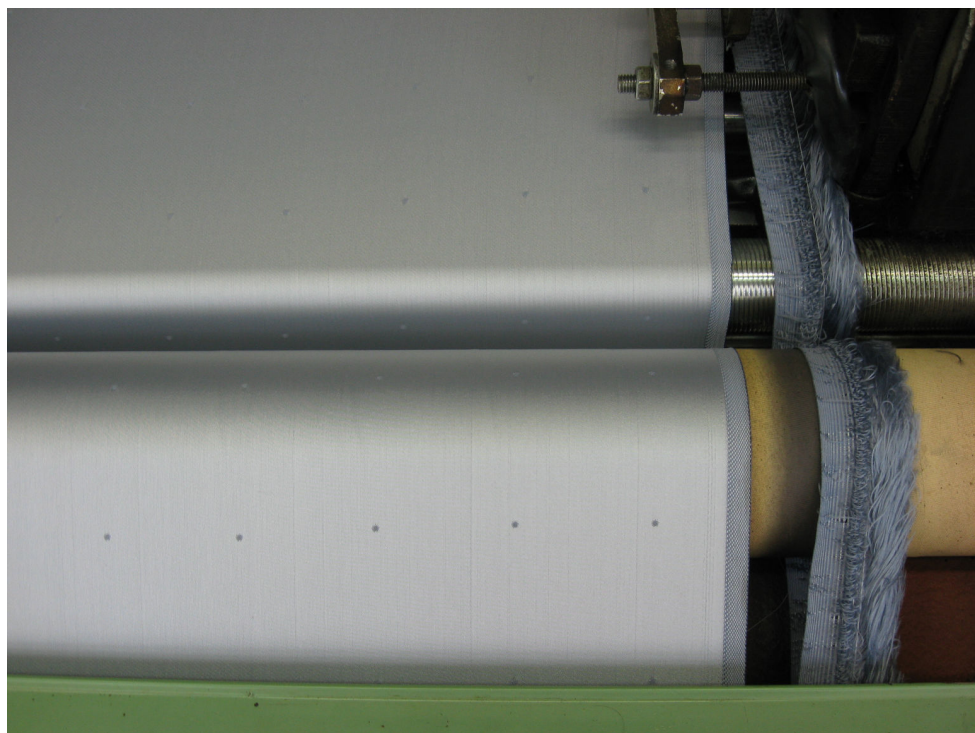


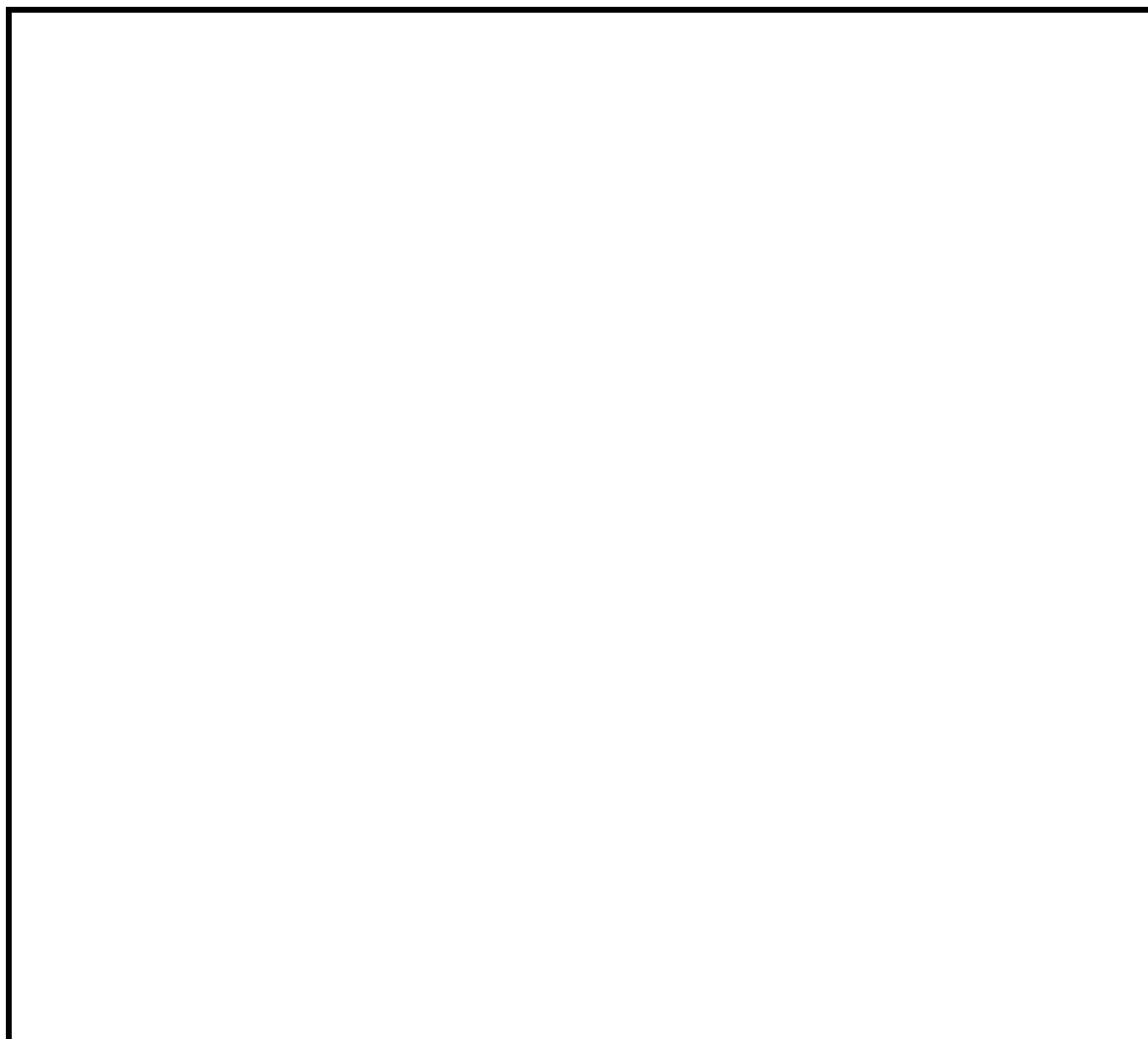
Tkaní ložního prádla a závěsů











Vzorek tkaniny 1

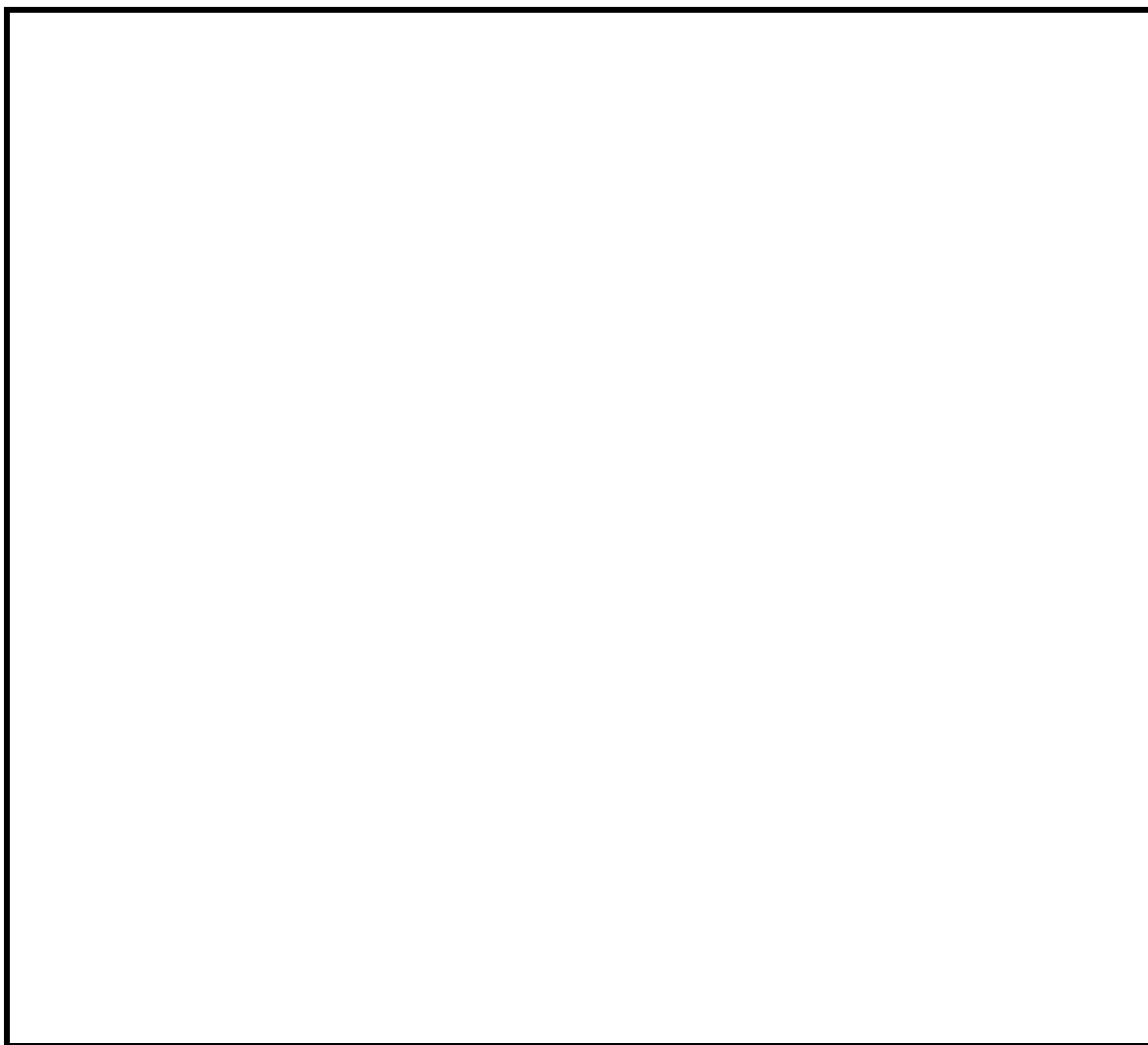
**Osnova**

Materiál: polyester

**Útek**

Materiál: polyester





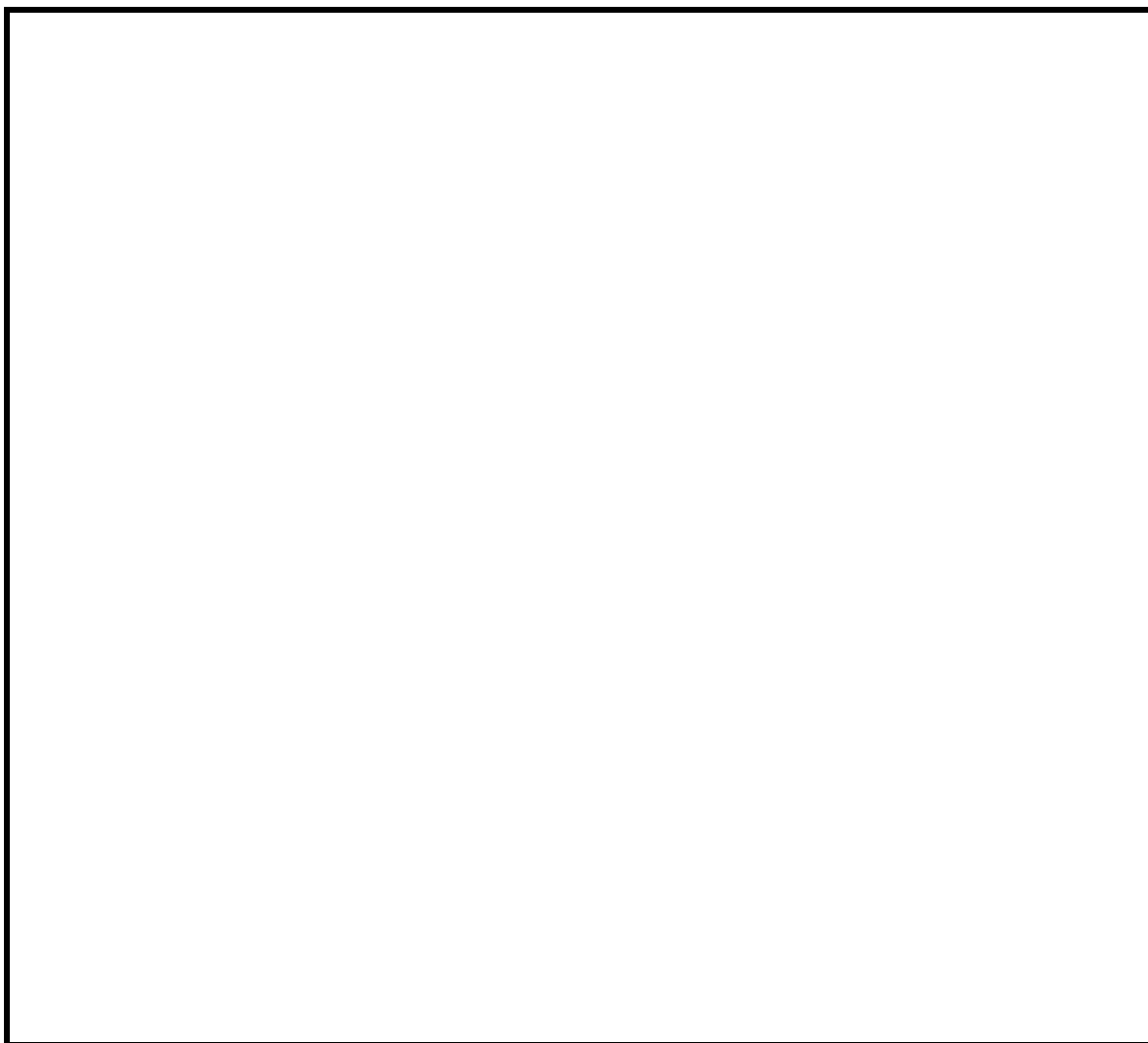
Vzorek tkaniny 2

**Osnova**

Materiál: polyester

**Útek**

Materiál: polyester



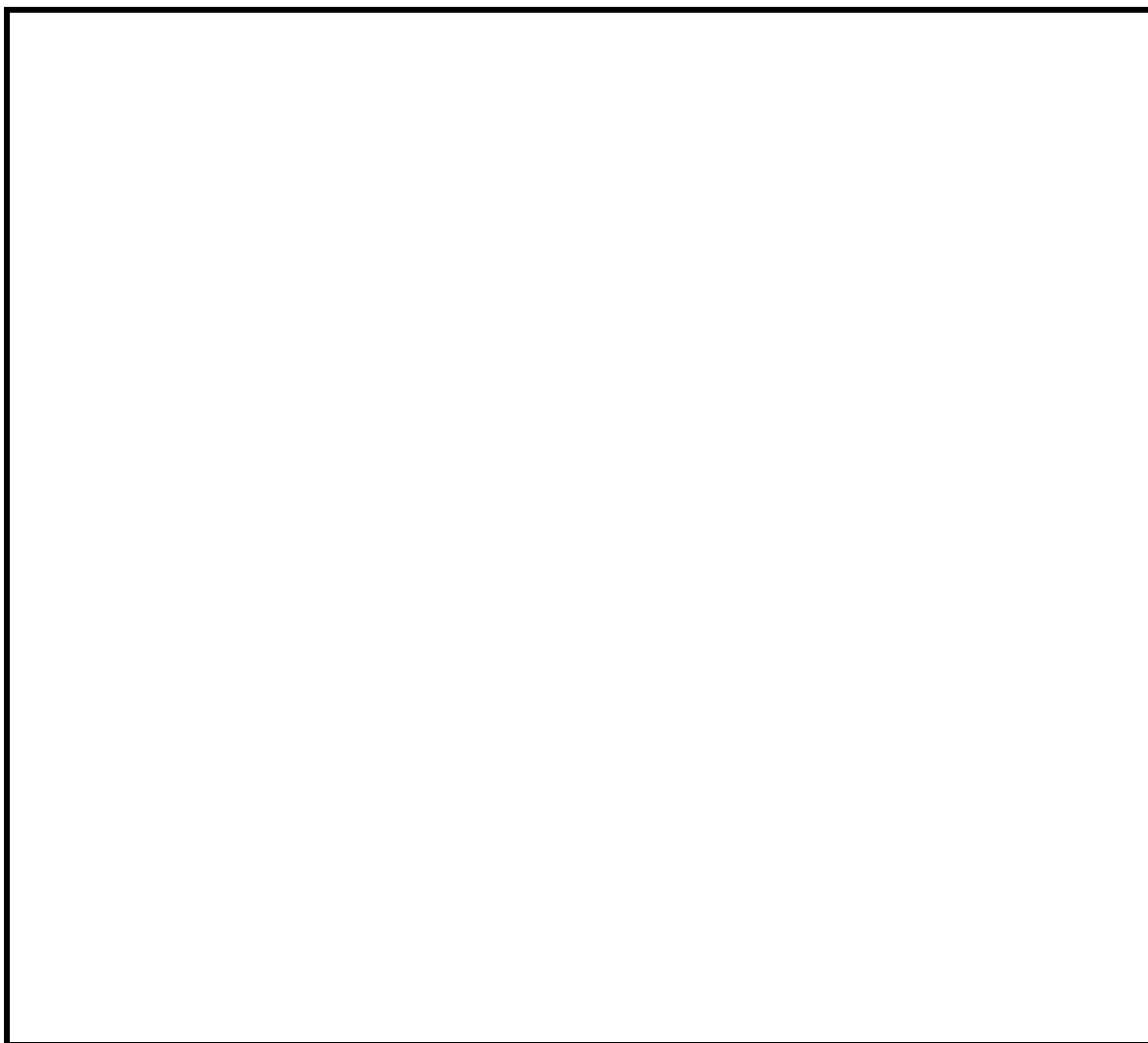
Vzorek tkaniny 3

**Osnova**

Materiál: polyester

**Útek**

Materiál: polyester



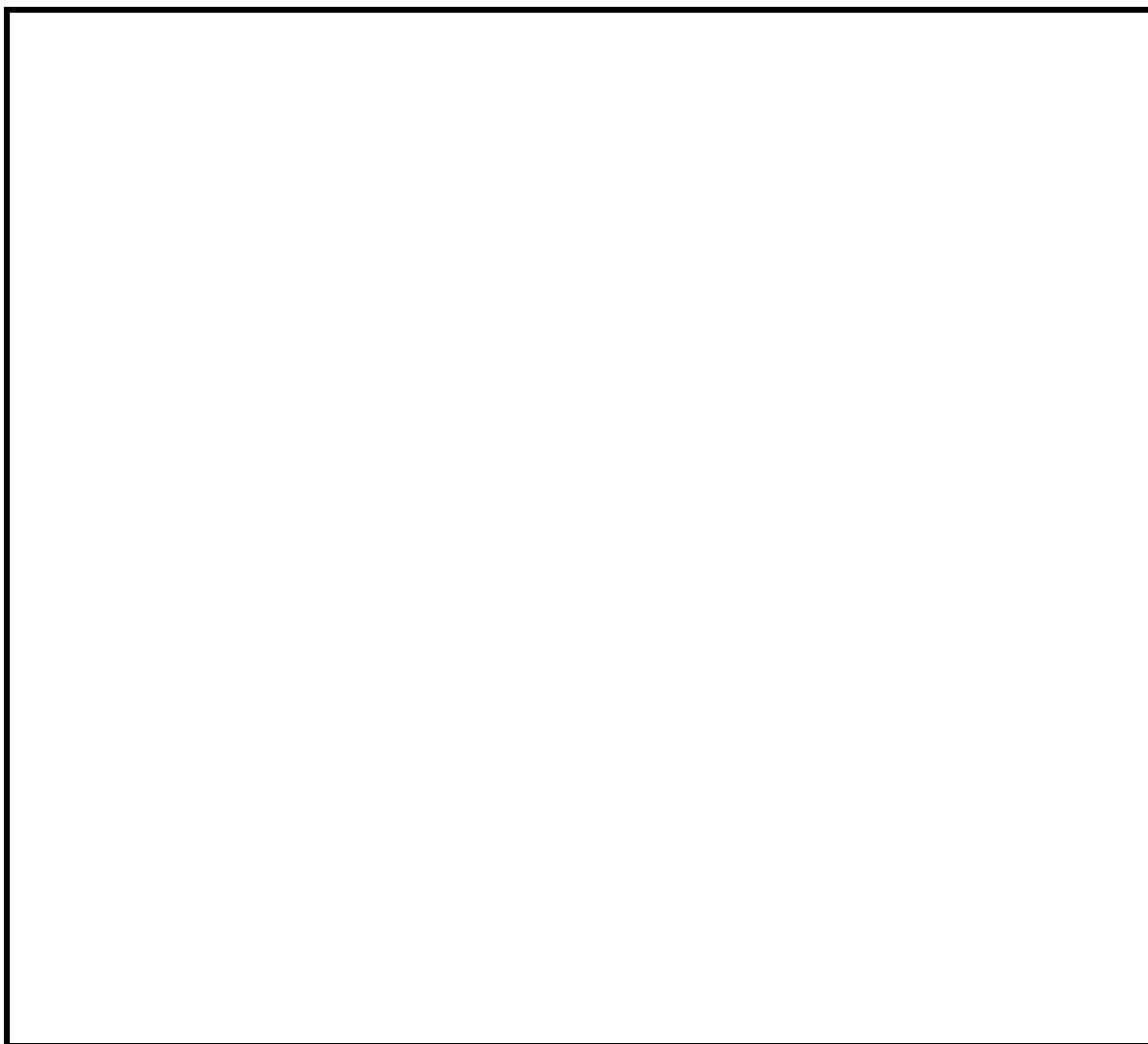
Vzorek tkaniny 4

**Osnova**

Materiál: polyester

**Útek**

Materiál: polyester



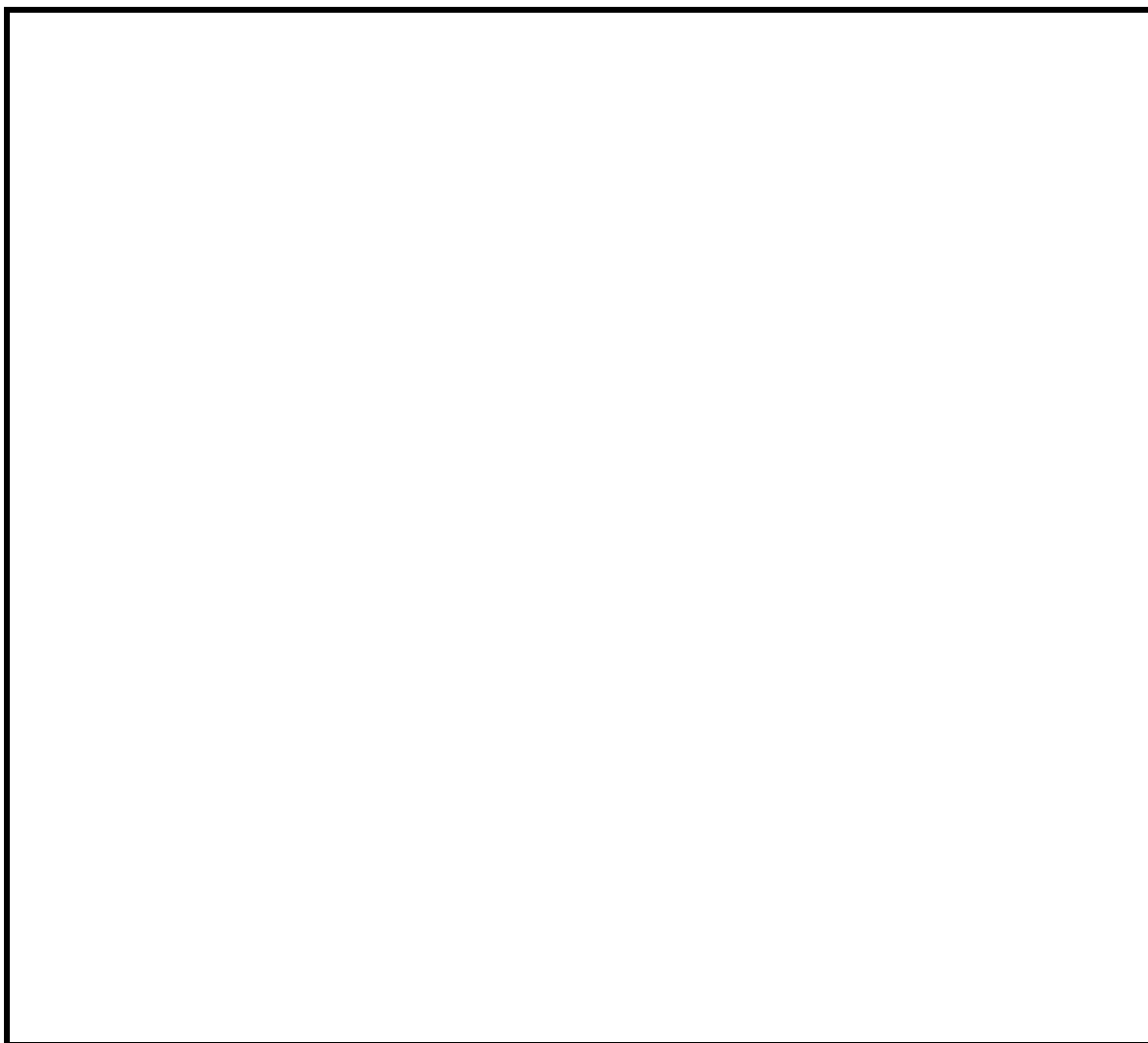
Vzorek tkaniny 5

**Osnova**

Materiál: viskóza

**Útek**

Materiál: viskóza



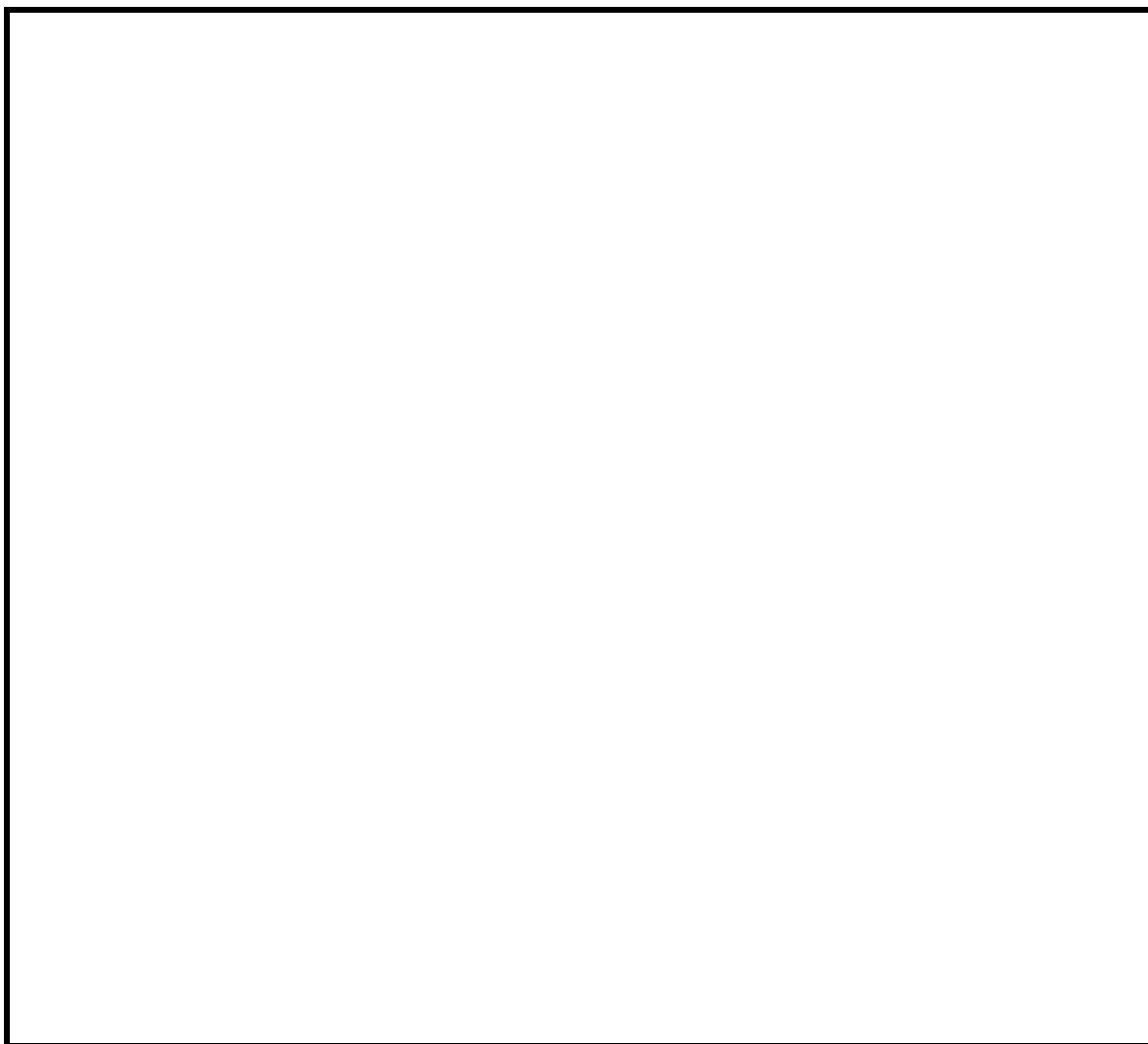
Vzorek tkaniny 6

**Osnova**

Materiál: viskóza

**Útek**

Materiál: viskóza



Vzorek tkaniny 7

**Osnova**

Materiál: viskóza

**Útek**

Materiál: viskóza

Konečný výrobek

















